



**RETURN BIDS TO:**

**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

Réception des soumissions - TPSGC / Bid

Receiving - PWGSC

1550, Avenue d'Estimauville

1550, D'Estimauville Avenue

Québec

Québec

G1J 0C7

**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**

TPSGC/PWGSC

601-1550, Avenue d'Estimauville

Québec

Québec

G1J 0C7

<b>Title - Sujet</b> Radoub Amundsen - Printemps 2018	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F3756-18N544/A	<b>Date</b> 2018-03-01
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F3756-18N544	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$QCL-036-17360
<b>File No. - N° de dossier</b> QCL-7-40315 (036)	<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 2018-03-22</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Heure Avancée de l'Est HAE	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> Specified Herein - Précisé dans les présentes <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Gagnon, Mathieu	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> qcl036
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (418) 649-2883 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (418) 648-2209
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> Pêches et Océans NGCC Amundsen 101 Boul Champlain Att. C/E QUEBEC Québec G1K7Y7 Canada	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b> Voir doc	<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 (type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....</b>	<b>4</b>
1.1 INTRODUCTION.....	4
1.2 SOMMAIRE.....	4
1.3 COMPTE RENDU.....	4
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....</b>	<b>5</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	5
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS.....	5
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS - EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	5
2.4 LOIS APPLICABLES.....	5
2.5 CONFÉRENCE DES SOUMISSONNAIRES – NAVIRE.....	6
2.6 VISITE DES NAVIRES.....	6
2.7 PÉRIODE DES TRAVAUX PROPOSÉS.....	6
2.8 INSTALLATIONS DE CARÉNAGE ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	6
2.9 LISTE DES SOUS-TRAITANTS PROPOSÉS.....	6
2.10 PLAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	6
2.11 PLANS DES ESSAIS ET DES INSPECTIONS ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	6
2.12 RADOUB, RÉPARATION OU CARÉNAGE DE NAVIRES - COÛTS.....	7
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....</b>	<b>8</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	8
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....</b>	<b>10</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	10
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION.....	11
4.3 DÉPOUILLEMENT PUBLIC DES SOUMISSIONS.....	11
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS.....</b>	<b>12</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION.....	12
5.2 ATTESTATIONS OBLIGATOIRES PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT.....	12
<b>PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES.....</b>	<b>13</b>
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	13
6.2 EXIGENCES FINANCIÈRES ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	13
6.3 LOCAUX ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	13
6.4 STATIONNEMENT ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	13
6.5 SOUTIEN MATÉRIEL ET D'APPROVISIONNEMENT ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	13
6.6 INDEMNISATION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL - LETTRE D'ATTESTATION DE RÉGULARITÉ ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	13
6.7 CERTIFICATION RELATIVE AU SOUDAGE.....	13
6.8 CONVENTION COLLECTIVE VALIDE ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	13
6.9 CALENDRIER DE TRAVAIL ET RAPPORTS ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	13
6.10 APPROVISIONNEMENT EN CARBURANT ET DÉBARQUEMENT DU CARBURANT DES NAVIRES DU CANADA ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	13
6.11 ISO 9001:2000 – SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	13
6.12 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	13
6.13 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE.....	13

**PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT ..... 14**

1.	BESOIN .....	14
2.	CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	14
3.	EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	14
4.	DURÉE DU CONTRAT .....	14
5.	RESPONSABLES .....	15
6.	PAIEMENT .....	16
7.	INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION .....	17
8.	ATTESTATIONS .....	18
9.	LOIS APPLICABLES.....	18
10.	ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	18
11.	EXIGENCES RELATIVES AUX ASSURANCES.....	18
12.	GARANTIE FINANCIÈRE ( <i>NON UTILISÉE</i> ) .....	19
13.	LOCAUX ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	19
14.	STATIONNEMENT ( <i>NON UTILISÉE</i> ) .....	19
15.	LISTE DES CONTRATS DE SOUS-TRAITANCE ET DES SOUS-TRAITANTS.....	19
16.	CALENDRIER DES TRAVAUX ET RAPPORTS.....	19
17.	MATÉRIAUX ISOLANTS - SANS AMIANTE .....	19
18.	PRÊTS D'ÉQUIPEMENT – MARITIME ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	20
19.	NIVEAUX DE QUALIFICATION .....	20
20.	SOUTIEN MATÉRIEL ET D'APPROVISIONNEMENT ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	20
21.	ISO 9001-2000 - SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	20
22.	PLAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ .....	20
23.	CERTIFICATION RELATIVE AU SOUDAGE .....	20
24.	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....	21
25.	APPROVISIONNEMENT EN CARBURANT ET DÉBARQUEMENT DU CARBURANT DES NAVIRES DU CANADA ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	21
26.	MODIFICATIONS TECHNIQUES OU TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES .....	21
27.	ÉQUIPEMENT/SYSTÈMES ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	21
28.	PLAN DES ESSAIS ET DES INSPECTIONS .....	21
29.	GARDE DU NAVIRE ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	22
30.	RADOUB DU NAVIRE AVEC ÉQUIPAGE .....	22
31.	RÉUNION PRÉALABLE AU RÉAMÉNAGEMENT .....	22
32.	RÉUNIONS.....	22
33.	TRAVAUX NON COMPLÉTÉS ET ACCEPTATION .....	22
34.	AUTORISATIONS.....	22
35.	DÉCHETS DANGEREUX – NAVIRES.....	22
36.	RÈGLEMENTS CONCERNANT LES EMPLACEMENTS DU GOUVERNEMENT .....	23
37.	REBUTS ET DÉCHETS.....	23
38.	STABILITÉ ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	23
39.	NAVIRE - ACCÈS DU CANADA ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	23
40.	TITRE DE PROPRIÉTÉ - NAVIRE ( <i>NON UTILISÉE</i> ).....	23
41.	CONTRAT DE DÉFENSE .....	23
42.	LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR AU TITRE DE DOMMAGES SUBIS PAR LE CANADA.....	23

---

**LISTE DES ANNEXES**

<b>ANNEXE A</b> .....	<b>25</b>
<b>ANNEXE B</b> .....	<b>26</b>
<b>ANNEXE C</b> .....	<b>29</b>
<b>ANNEXE D</b> .....	<b>31</b>
<b>ANNEXE E</b> .....	<b>36</b>
<b>APPENDICE 1 DE L'ANNEXE E</b> .....	<b>40</b>
<b>ANNEXE F</b> .....	<b>42</b>
<b>ANNEXE G</b> .....	<b>43</b>
<b>ANNEXE H</b> .....	<b>44</b>
<b>ANNEXE I</b> .....	<b>45</b>
<b>APPENDICE 1 DE L'ANNEXE I</b> .....	<b>48</b>
<b>ANNEXE J</b> .....	<b>50</b>

---

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Introduction**

La demande de soumissions et de contrat subséquent compte sept (7) parties ainsi que des annexes comme suit :

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

Les annexes comprennent le Besoin, la Base de paiement et autres annexes.

### **1.2 Sommaire**

- (i) Le besoin est:
- a) Effectuer les travaux de radoub du navire de la Garde côtière canadienne NGCC Amundsen, durant les arrêts printaniers et automnal 2018, à la section 97, dans le Port de Québec, Qc, conformément aux spécifications techniques qui figurent à l'Annexe A.
  - b) Effectuer tous les travaux imprévus et approuvés qui ne sont pas mentionnés au paragraphe a) ci-dessus.
- (ii) Les dispositions de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC) s'appliquent à ce marché. Ce marché est exclu de l'ALENA [voir chapitre 10, Annexe 1001.2b, alinéa 1 a)] et de l'OMC-AMP (voir l'Annexe 4).

### **1.3 Compte rendu**

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

---

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

### **2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées**

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

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

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

### **2.2 Présentation des soumissions**

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions. Les soumissionnaires peuvent également envoyer leur soumission par télécopieur au no: (1) 418-648-2209, au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

### **2.3 Demandes de renseignements - en période de soumission**

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins **sept (7)** jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

### **2.4 Lois applicables**

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

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

## **2.5 Conférence des soumissionnaires – Navire**

Une conférence des soumissionnaires présidée par l'autorité contractante aura lieu à bord du navire NGCC Amundsen à 09h00, le 15 mars 2018. Le navire sera amarré à la section 97 dans le Port de Québec, Québec.

**Une confirmation de présence est requise avant 11 h00, le 13 mars 2018.**

## **2.6 Visite des navires**

Une visite du navire sera tenue immédiatement après la conférence des soumissionnaires.

## **2.7 Période des travaux proposés**

Les travaux commenceront et se termineront comme suit :

Période du printemps 2018 :

Début : 15 avril 2018 ou selon la disponibilité du navire. (À la date la plus hâtive.)

Fin : 11 mai 2018

Période d'automne 2018 :

(Pour les travaux optionnels uniquement, à la discrétion du Canada) :

Début : 19 octobre 2018 ou selon la disponibilité du navire. (À la date la plus hâtive.)

Fin : 6 décembre 2018

Le soumissionnaire reconnaît, en présentant sa réponse à la demande de soumissions, que le calendrier susmentionné constitue une période adéquate pour effectuer les travaux nécessaires et absorber une quantité raisonnable de travaux non prévus et, en outre, qu'il dispose de suffisamment de matériel et de ressources humaines pour effectuer les travaux ainsi qu'une quantité raisonnable de travaux non prévus, pendant la période des travaux.

## **2.8 Installations de carénage *(Non utilisée)***

## **2.9 Liste des sous-traitants proposés**

Lorsque la soumission comprend le recours à des sous-traitants pour l'exécution des travaux, le soumissionnaire s'engage, à la demande de l'autorité contractante, à fournir une liste de tous les sous-traitants, y compris une description des articles à acheter, une description des travaux à exécuter et l'emplacement où ces travaux seront exécutés. La liste ne devrait pas comprendre l'achat d'articles et de logiciels du commerce, et des articles et du matériel standard fabriqués habituellement par les fabricants dans le cours normal de leurs affaires ou la fourniture des services connexes qui peuvent habituellement faire l'objet de sous-traitance dans le cadre de l'exécution des travaux (p. ex. La sous-traitance évaluée à moins de 2 000,00\$.

## **2.10 Plan de contrôle de la qualité *(Non utilisée)***

## **2.11 Plans des essais et des inspections *(Non utilisée)***

## 2.12 Radoub, réparation ou carénage de navires - coûts

Toutes les charges, coûts et débours consécutifs à l'exécution des travaux, incluant tous les articles décrits aux conditions générales supplémentaires 1029 (2010-08-16) Réparation de navires, section (07) sont inclus dans le prix d'évaluation (et dans le prix du contrat), incluant sans s'y limiter:

1. **Services** (*Non utilisée*)
2. **Carénage et désarrimage** (*Non utilisée*)
3. **Inspecteurs de maintenance/Services de supervision** : comprend tous les coûts pour les services d'inspecteurs de maintenance ou des services de supervision incluant les services de représentants des fabricants, les ingénieurs, etc.
4. **Enlèvements** : comprend tous les coûts pour les 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.
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 manutention par grue et transport, en vue d'exécuter les travaux indiqués.

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

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

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

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

- Section I : Soumission de gestion (1 exemplaire papier)
- Section II : Soumission financière (1 exemplaire papier)
- Section III : Attestations (1 exemplaire papier)

**Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement (Annexe I) et l'Appendice 1 de l'Annexe I. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.**

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

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

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

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

#### **Section I: Soumission de gestion**

La soumission de gestion devrait être concise et devrait inclure toutes les attestations et les autres documents exigés dans les parties 4 et 6.

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

Le soumissionnaire doit présenter sa soumission financière en conformité avec l'annexe I, Fiche de présentation de la soumission financière et la Fiche de renseignements concernant l'établissement des prix à l'appendice 1 de l'annexe I. Le montant total de la taxe sur les produits et services ou de la taxe de vente harmonisée, s'il y a lieu, doit être indiqué séparément.

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

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

### **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. Le coût anticipé pour les travaux doit être inclus dans l'évaluation des soumissions. Le coût total global sera calculé en incluant un nombre estimatif d'heures-personnes additionnelles (et/ou) la quantité de matériel) multiplié par un tarif d'imputation horaire ferme pour la main-d'œuvre, et ajouté au prix ferme pour les travaux.

Le coût total global appelé « prix d'évaluation » sera utilisé pour évaluer les soumissions. Le travail estimé sera basé sur l'expérience historique 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 reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

#### **4.1.1 Soumission financière**

Le soumissionnaire doit présenter sa soumission financière en conformité avec l'annexe I, Feuille de présentation de la soumission financière. Le montant total de la taxe sur les produits et services ou de la taxe de vente harmonisée, s'il y a lieu, doit être indiqué séparément.

#### **4.1.2 Exigences obligatoires**

Les réponses à cet appel d'offres seront examinées pour déterminer si elles respectent la liste de contrôle des livrables obligatoires détaillés aux parties 2, 4, 5 et 6. Les soumissionnaires doivent traiter suffisamment en détail chaque exigence afin de permettre une analyse complète de la part de l'équipe d'évaluation. Seules les soumissions qui respectent toutes les exigences obligatoires seront jugées recevables.

#### **4.1.3 Liste des exigences obligatoires à rencontrer à la fermeture des soumissions**

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

<b>Élément</b>	<b>Description</b>	<b>Remplie et joint</b>
1	Annexe I Feuille de présentation de la soumission financière dûment remplie, et;	
2	Appendice 1 à l'annexe I - Feuille de prix par article	
3	Lettre ou preuve d'assurance, selon la clause 6.13 de la partie 6	

#### **4.1.4 Autres exigences sur demande seulement**

Les renseignements suivants qui viennent en appui à la soumission peuvent être demandés par l'autorité contractante au soumissionnaire et doivent être fournies dans les **deux (2)** jours ouvrables après une demande écrite à cet effet:

<b>Élément</b>	<b>Description</b>	<b>Remplie et joint</b>
1	Preuve d'attestation de soudure, selon la clause 6.7 de la partie 6;	Avant l'octroi du contrat
2	Annexe J – Feuille de renseignement sur les prix;	Avant l'octroi du contrat
3	Liste des contrats de sous-traitance et des sous-traitants, selon la clause 7.15 de la partie 7	Avant l'octroi du contrat

#### 4.1.5 Produits livrables après l'attribution du contrat

Élément	Description	Doit être fourni après l'attribution du Contrat, dans les
1	Exigences en matière d'assurance, selon la clause 7.11, partie 7	5 jours civils
2	Calendrier des travaux et rapports selon la clause 7.16, partie 7	5 jours civils
3	Plan des essais et des inspections selon la clause 7.28, partie 7	5 jours civils

#### 4.2 Méthode de sélection

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

##### 4.2.1 Produit équivalent

Guide des CCUA B3000T (2006-06-16) Produit équivalent

#### 4.3 Dépouillement public des soumissions

Une ouverture publique aura lieu à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 601-1550, avenue D'Estimauville, Québec, Qc. à 14h00 HAE à la date indiquée sur la première page.

Après la date de clôture pour la réception des soumissions, on peut obtenir les résultats de l'appel d'offres en téléphonant au numéro de téléphone (418) 649-2888.

---

## **PARTIE 5 – ATTESTATIONS**

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

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

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

### **5.1 Attestations exigées avec la soumission**

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

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

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

### **5.2 Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat**

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

#### **5.2.1 Disposition relatives à l'intégrité – documentation exigée**

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

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail ([http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu\\_travail/droits\\_personne/equite\\_emploi/programme\\_contrats\\_federaux.page?&\\_ga=1.152490553.1032032304.1454004848](http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federaux.page?&_ga=1.152490553.1032032304.1454004848)).

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

---

## **PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES**

### **6.1 Exigences relatives à la sécurité *(Non utilisée)***

### **6.2 Exigences financières *(Non utilisée)***

### **6.3 Locaux *(Non utilisée)***

### **6.4 Stationnement *(Non utilisée)***

### **6.5 Soutien matériel et d'approvisionnement *(Non utilisée)***

### **6.6 Indemnisation des accidents du travail - Lettre d'attestation de régularité *(Non utilisée)***

### **6.7 Certification relative au soudage**

Le soudage doit être effectué par une compagnie approuvée par le Bureau canadien du soudage (BCS) selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA):

- a) CSA W47.1, Certification des compagnies de soudage par fusion des structures d'acier, section 2; et
- b) CSA W47.2, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium;

À la demande de l'autorité contractante, le soumissionnaire devrait montrer que son personnel possède les titres de qualification nécessaires en matière de soudage, conformément aux normes de soudage.

En outre, le soudage doit être effectué conformément aux exigences des dessins et des spécifications connexes.

### **6.8 Convention collective valide *(Non utilisée)***

### **6.9 Calendrier de travail et rapports *(Non utilisée)***

### **6.10 Approvisionnement en carburant et débarquement du carburant des navires du Canada *(Non utilisée)***

### **6.11 ISO 9001:2000 – Systèmes de management de la qualité *(Non utilisée)***

### **6.12 Protection de l'environnement *(Non utilisée)***

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

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

---

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

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

### **1. Besoin**

L'entrepreneur doit:

- a) Effectuer les travaux de réparation du navire de la Garde côtière canadienne NGCC Amundsen, durant les arrêts printaniers et automnal 2018, à la section 97, dans le Port de Québec, Qc, conformément aux spécifications techniques qui figurent à l'Annexe A.
- b) Effectuer tous les travaux imprévus et approuvés qui ne sont pas mentionnés au paragraphe a) Ci-dessus.

### **2. Clauses et conditions uniformisées**

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des *Clauses et conditions uniformisées d'achat* publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC à l'adresse suivante : <http://sacc.tpsgc.gc.ca/sacc/index-f.jsp>.

#### **2.1 Conditions générales**

2030 (2016-04-04), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante (à l'exception de la section 26 "Responsabilité" qui est annulée dans sa totalité et remplacée par la clause 42., ici-bas ).

La section 22 des 2030 est modifiée dans l'Annexe «E» Garantie.

#### **2.2 Conditions générales supplémentaires**

1029 (2010-08-16), Réparation des navires, excluant les articles 7 & 9, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### **3. Exigences relatives à la sécurité**

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **4. Durée du contrat**

#### **4.1 Période du contrat**

La période du contrat est à partir de la date d'octroi du contrat jusqu'à la fin de la période de garantie inclusivement.

#### **4.2 Période des travaux**

Les travaux commenceront et se termineront comme suit :

---

Période du printemps 2018 :

Début : 15 avril 2018 ou selon la disponibilité du navire. (À la date la plus hâtive.)

Fin : 11 mai 2018

Période d'automne 2018 :

(Pour les travaux optionnels uniquement, à la discrétion du Canada) :

Début : 19 octobre 2018 ou selon la disponibilité du navire. (À la date la plus hâtive.)

Fin : 6 décembre 2018

L'entrepreneur reconnaît que le calendrier susmentionné constitue une période adéquate pour effectuer les travaux nécessaires et absorber une quantité raisonnable de travaux non prévus et, en outre, qu'il dispose de suffisamment de matériel et de ressources humaines pour effectuer les travaux ainsi qu'une quantité raisonnable de travaux non prévus, pendant la période des travaux.

## **5. Responsables**

### **5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est:

Mathieu Gagnon  
Chef de l'approvisionnement (Marine)  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements région de l'Est du Québec  
Section marine

Téléphone : 418-649-2883

Télécopieur : 418-648-2209

Courriel: [mathieu.gagnon@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:mathieu.gagnon@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

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

### **5.2 Autorité technique**

L'autorité technique pour ce contrat est:

*Sera déterminé à l'adjudication*

Téléphone: \_\_\_\_

Télécopieur : \_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_

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 dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

### **5.3 Responsable de l'inspection**

L'autorité pour l'assurance de la qualité pour le contrat est :

Même que ci-haut en 5.2

Le responsable de l'inspection est le ministère des Pêches et des Océans - Garde côtière canadienne qui est, aux fins de la présente demande, l'inspecteur responsable de l'inspection des travaux et de l'acceptation de l'ouvrage fini aux termes de la présente demande. Le responsable de l'inspection sera représenté sur place par un inspecteur présent sur les lieux et désigné et pour tout autre inspecteur du gouvernement du Canada désigné de temps à autre pour soutenir l'inspecteur présent sur les lieux.

### **5.4 Représentant de l'entrepreneur**

Le représentant de l'entrepreneur pour ce contrat est:

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_\_\_  
Cell : \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

### **5.5 Responsable technique**

Le responsable technique pour ce contrat est:

*Sera déterminé à l'adjudication*  
Téléphone: \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

Le responsable 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 dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

## **6. Paiement**

### **6.1 Base de paiement - prix ferme**

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé le prix ferme indiqué à l'annexe B. La taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu. Le paiement pour les travaux imprévus sera effectué conformément à la Base de paiement décrite à l'annexe B.

## 6.2 Modalités de paiement - Paiements progressifs

1. Le Canada effectuera les paiements progressifs conformément aux dispositions de paiement du contrat, à raison de une fois par mois au plus, pour les frais engagés dans l'exécution des travaux, jusqu'à concurrence de 90 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada si:
  - a) une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
  - b) le montant réclamé est conforme à la base de paiement;
  - c) la somme de tous les paiements progressifs effectués par le Canada ne dépasse pas 90 p. 100 de la totalité du montant à verser en vertu du contrat;
  - d) toutes les attestations demandées sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signées par les représentants autorisés.
2. Le solde du montant dû sera payé conformément aux dispositions de paiement du contrat lorsque tous les travaux exigés au contrat auront été complétés et livrés si les travaux ont été acceptés par le Canada et une demande finale pour le paiement est présentée.
3. Les paiements progressifs ne sont que des paiements provisoires. Le Canada peut procéder à une vérification gouvernementale et des vérifications provisoires du temps et des coûts et apporter lorsqu'il y a lieu des correctifs au contrat pendant l'exécution des travaux. Tout paiement en trop qui résulte du versement des paiements progressifs ou d'une autre cause doit être remboursé rapidement au Canada.

## 6.3 Clauses du guide des CCUA

Guide des CCUA	C6000C (2017-08-17)	Limite de prix
Guide des CCUA	H4500C (2010-01-11)	Droit de rétention - article 427 de la Loi sur les banques

## 7. Instructions relatives à la facturation

### 7.1 Présentation des factures

L'entrepreneur doit présenter des factures qui contiennent les renseignements exigés aux Conditions générales 2030 (2016-04-04) article 13.

### 7.2 Factures

#### 7.2.1 Transmission des factures

Les factures doivent être faites pour le compte de:

[DFO.invoicing-facturation.MPO@canada.ca](mailto:DFO.invoicing-facturation.MPO@canada.ca)

Adresse postale :  
Pêches et Océans Canada  
PO Box 1901, STN A  
Fredericton (Nouveau-Brunswick)  
E3B 5G4

Une copy électronique doit être transmis pour vérification à:  
[mathieu.gagnon@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:mathieu.gagnon@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

### **7.3 Retenue de garantie**

Une retenue de garantie de **10%** du prix total contrat, selon la dernière modification (taxes applicables exclues) 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 doivent être calculées pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue. Au moment de la demande de la retenue de 10%, il n'y aura pas de taxes applicables à payer car celles-ci auront été réclamées et sont payable sous les demandes de paiement précédentes.

## **8. Attestations**

### **8.1 Généralités**

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

## **9. Lois applicables**

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

## **10. Ordre de priorité des documents**

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 1029 (2010-08-16) Réparation des navires;
- c) les conditions générales - 2030 (2016-04-04) besoins plus complexe de biens;
- d) l'Annexe A, Devis technique;
- e) l'Annexe B, Base de paiement;
- f) l'Annexe C, Exigences en matière d'assurance;
- g) l'Annexe E, Garantie;
- h) la soumission de l'entrepreneur datée du \_\_\_\_\_.

## **11. Exigences relatives aux assurances**

L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues à l'annexe C, et il doit maintenir la protection requise en vigueur pendant toute la durée du contrat. Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

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

L'entrepreneur doit transmettre à l'autorité contractante, dans les cinq (5) jours civils suivant la date d'attribution du contrat, un certificat d'assurance qui décrit en détail la protection, les exclusions, les franchises et les conditions applicables et confirme que la police d'assurance se conformant aux exigences est en vigueur. L'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, transmettre au Canada une copie certifiée de toutes les polices d'assurance applicables.

**12. Garantie financière** (*Non utilisée*)

**13. Locaux** (*Non utilisée*)

**14. Stationnement** (*Non utilisée*)

**15. Liste des contrats de sous-traitance et des sous-traitants**

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

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

**16. Calendrier des travaux et rapports**

L'entrepreneur doit fournir, dans les **cinq (5) jours civils** suivant l'attribution du contrat, un calendrier des travaux provisoire révisé et rajusté avant le début des travaux, s'il y a lieu.

L'entrepreneur doit fournir un calendrier détaillé des travaux précisant les dates de début et d'achèvement des travaux au cours de la période des travaux, y compris des dates cibles réalistes pour les jalons importants. Pendant la période des travaux, le calendrier sera réévalué sur une base continue par le responsable de 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 autorités du Canada pour déterminer l'avancement des travaux.

Le calendrier des travaux doit être révisé et resoumis avant chaque réunion d'avancement des travaux. L'échéancier révisé doit indiquer les répercussions des travaux connus et des travaux imprévus. Les changements dans les dates d'achèvement des travaux planifiées causées par des travaux imprévus ne seront pas acceptés sauf si négociés en conformité avec la clause Procédure pour modifications techniques ou travaux supplémentaires, article 26.

**17. Matériaux isolants - Sans amiante**

Tous les matériaux utilisés pour isoler une surface à l'intérieur du navire devront respecter les normes maritimes de Transports Canada pour les travaux maritimes commerciaux et, pour tous les travaux, être exempts d'amiante sous quelque forme que ce soit. L'entrepreneur devra veiller à ce que toutes les machines et l'équipement situés dessous ou adjacents à des surfaces devant être ré-isolées soient adéquatement couvertes et protégées avant d'enlever l'isolation existante.

---

**18. Prêts d'équipement – Maritime** *(Non utilisée)*

**19. Niveaux de qualification**

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

**20. Soutien matériel et d'approvisionnement** *(Non utilisée)*

**21. ISO 9001-2000 - Systèmes de management de la qualité** *(Non utilisée)*

**22. Plan de contrôle de la qualité**

L'entrepreneur doit mettre en œuvre et suivre le plan qualité - contrat qui a été préparé selon la dernière édition (à la date du contrat) d'ISO10005 Systèmes de management de la qualité - Lignes directrices pour les plans qualité, lequel a été approuvé par le responsable de l'inspection et le responsable technique. Le plan qualité devra décrire comment l'entrepreneur entend se conformer aux exigences de qualité spécifiées dans le contrat et spécifier comment les activités reliées à la qualité se dérouleront incluant l'assurance de la qualité des sous-traitants. L'entrepreneur doit inclure une matrice qui permet de retracer les éléments des exigences de la qualité spécifiés aux paragraphes du plan qualité où l'élément a été traité.

Les documents mis en référence au plan 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 de qualité en cours ou planifiées. Le responsable de l'inspection et le responsable technique doivent être en accord avec les modifications apportées au plan qualité.

**Veillez consulter l'annexe D pour de plus amples détails sur les exigences visant le plan qualité.**

**23. Certification relative au soudage**

Le soudage ne doit être effectué que par une compagnie approuvée par le Bureau canadien du soudage (BCS) selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA):

- a) CSA W47.1, Certification des compagnies de soudage par fusion des structures d'acier, section 2; et
- b) CSA W47.2, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium;

En outre, le soudage doit être effectué conformément aux exigences des dessins et des spécifications connexes.

Avant le début de tout travail de fabrication, et à la demande du responsable de l'inspection, l'entrepreneur doit fournir des procédures de soudage approuvées 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 accompagné d'un exemplaire de la certification actuelle de chaque personne en matière de soudure, selon les normes du BSC.

---

## 24. Protection de l'environnement

L'entrepreneur et ses sous-traitants qui effectuent des travaux sur un navire du Canada 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.

Tous les certificats d'élimination des déchets doivent être remis au responsable de l'inspection et des exemplaires doivent être envoyés à l'autorité contractante. De plus, l'entrepreneur doit remettre sur demande de l'autorité contractante des preuves supplémentaires du respect des lois et des règlements environnementaux municipaux, provinciaux et fédéraux.

L'entrepreneur doit disposer de procédures ou de plans d'intervention en cas d'éco-urgences. Les employés de l'entrepreneur et des sous-traitants doivent avoir reçu une formation appropriée en préparation aux situations d'urgence et organisation des secours. Le personnel de l'entrepreneur qui mène des activités susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement doit posséder les compétences nécessaires en raison de leurs études, de leur formation ou de leur expérience.

## 25. Approvisionnement en carburant et débarquement du carburant des navires du Canada (Non utilisée)

## 26. Modifications techniques ou travaux supplémentaires

Clause de guide des CCUA B5007C (2010-01-11) Modifications techniques ou travaux supplémentaires

### 26.1 Ventilation de prix :

L'entrepreneur doit fournir, sur demande, une ventilation de prix pour tous les travaux imprévus, selon les activités individuelles précises, en fonction des domaines professionnels, des heures-personnes, du matériel, des contrats de sous-traitance et des services.

### 26.2. Prix établis au prorata :

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

## 27. Équipement/Systèmes (Non utilisée)

## 28. Plan des essais et des inspections

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

L'entrepreneur doit fournir, sans frais supplémentaires pour l'État, toutes les données d'essai pertinentes, toutes les données techniques, les pièces d'essai et les échantillons pouvant raisonnablement être demandés par le responsable de l'inspection pour vérifier s'ils sont conformes aux exigences contractuelles. L'entrepreneur doit expédier, à ses frais, ces données et pièces d'essai de même que ces échantillons à l'endroit indiqué par l'inspecteur.

**Veillez consulter l'annexe D pour connaître les détails visant le plan des essais et des inspections.**

**29. Garde du navire (Non utilisée)**

**30. Radoub du navire avec équipage**

Clause du guide des CUA A0032C (2011-05-16) Radoub du navire avec équipage

**31. Réunion préalable au réaménagement**

Une réunion préalable aux travaux sera organisée et présidée par l'autorité contractante au lieu des travaux, avant le début de la période des travaux.

**32. Réunions**

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

**33. Travaux non complétés et acceptation**

Le responsable de l'inspection, en collaboration avec l'entrepreneur, établira une liste des travaux en cours à la fin de la période des travaux. Cette liste formera les annexes au document officiel d'acceptation pour le 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 document d'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.

Le document d'acceptation PWGSC-TPSGC 1205 doit être rempli en trois exemplaires et distribué de la façon suivante :

- a) l'original à l'autorité contractante de TPSGC
- b) une copie au responsable technique;
- c) une copie à l'entrepreneur.

**34. Autorisations**

L'entrepreneur doit obtenir et garder à jour tous les permis, licences ou certificats d'approbation requis pour exécuter les travaux en vertu des lois fédérales, provinciales ou municipales pertinentes. Tous les frais imposés en vertu de ces lois et règlements seront à la charge de l'entrepreneur. L'entrepreneur fournira sur demande au gouvernement du Canada une copie des permis, licence ou certificat susmentionné.

**35. Déchets dangereux – navires**

Clause du guide des CUA A0290C (2008-05-12) Déchets dangereux - navires

---

**36. Règlements concernant les emplacements du gouvernement**

Clause du guide des CCUA A9068C (2010-01-11) Règlements concernant les emplacements du gouvernement

**37. Rebuts et déchets**

Clause du guide des CCUA A9055C (2010-08-16) Rebuts et déchets

**38. Stabilité** *(Non utilisée)*

**39. Navire - accès du Canada** *(Non utilisée)*

**40. Titre de propriété - navire** *(Non utilisée)*

**41. Contrat de défense**

Clause du guide des CCUA A9006C (2012-07-16) Contrat de défense

**42. Limitation de la responsabilité de l'entrepreneur au titre de dommages subis par le Canada**

1. Cet article s'applique malgré toute autre clause du marché et remplace l'article des conditions générales intitulé « Responsabilité ». Toute mention dans cet article de dommages causés par l'entrepreneur comprend les dommages causés par ses employés, ainsi que par ses sous-traitants, ses mandataires, et ses représentants et leurs employés.
2. Si la réclamation est fondée sur un contrat, un délit ou toute autre cause d'action, la responsabilité de l'entrepreneur pour tous les dommages causés au Canada 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 d'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 précisées dans le contrat ou toute autre politique d'assurance détenue par l'entrepreneur fournissent une couverture d'assurance.
3. Chaque partie convient qu'elle est pleinement responsable des dommages qu'elle cause à tout tiers et qui sont reliés au contrat, que le tiers fasse la réclamation envers le Canada ou l'entrepreneur. Si le Canada doit, en raison d'une responsabilité conjointe et individuelle, payer un tiers pour des dommages causés par l'entrepreneur, l'entrepreneur doit rembourser ce montant au Canada.

- 
4. Les parties conviennent que rien dans la présente ne vise à limiter les intérêts assurables de l'entrepreneur ni à limiter les montants pouvant par ailleurs être recouverts au titre d'une police d'assurance. Les parties conviennent que si la couverture d'assurance nécessaire que l'entrepreneur doit contracter dans le cadre du présent contrat ou toute couverture d'assurance supplémentaire contractée par l'entrepreneur, selon la plus élevée, est supérieure à la limite de la responsabilité décrite à l'alinéa 2), les limites prévues dans la présente sont augmentées en conséquence, et l'entrepreneur sera responsable du montant le plus élevé si le produit de l'assurance est récupéré.
  5. Si, à un moment ou à un autre, la responsabilité totale cumulative de l'entrepreneur pour toutes les pertes ou dommages subis par le Canada en raison de l'exécution ou de la non-exécution du contrat, à l'exception des responsabilités décrites aux alinéas 2 a), b), c) et d), dépasse 40 millions de dollars, 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 sujettes 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 après l'avis original de résiliation donné par l'une ou l'autre des parties, conformément au paragraphe 5 ci-dessus.
  7. Advenant une résiliation en vertu du présent article, le contrat demeurera automatiquement en vigueur, selon les mêmes modalités d'application, jusqu'à la date de résiliation, et l'entrepreneur convient qu'il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues dans les modalités de paiement (annexe B). Par ailleurs, la responsabilité de l'entrepreneur demeure la même que celle précisée aux paragraphes (1) à (4) ci-dessus.
  8. 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 ait atteint la limite de sa responsabilité.

Solicitation No – N° de l'invitation  
F3756-18N544/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
F3756-18N544

Amd. No. – N° de la modif.  
File No. – N° du dossier  
QCL-7- 40315

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 036

---

## **ANNEXE A**

### **ÉNONCÉ DES BESOINS**

**Voir Annexe électronique.**

**ANNEXE B**

**BASE DE PAIEMENT**

**Ne pas remplir cette section. Cette section sera remplie à l'adjudication du contrat. Vous référer à l'Annexe "I" "Feuille de présentation de la soumission financière"**

**B1 Prix ferme du contrat**

<b>A) Travaux Connus</b>	Pour les travaux prévus à la clause 1. a) du contrat, précisés à l'annexe A et détaillés à l'appendice 1 de l'annexe I – Feuille de prix par article ainsi qu'à l'annexe J – Feuilles de renseignements sur les prix, pour un PRIX FERME de :	_____ \$
	<b>Total prix ferme :</b>	_____ \$

**B2 Travaux imprévus**

**Paiement pour les travaux imprévus :**

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

Nombre d'heures (à négocier) X \_\_\_\_\_ \$, montant correspondant au tarif d'imputation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une marge bénéficiaire de 10 p. 100, ainsi que la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, s'il y a lieu, calculée à 5 p. 100 du coût total du matériel et de la main-d'œuvre. Le tarif d'imputation horaire ferme et la marge bénéficiaire sur le matériel demeureront fermes pour la durée du contrat et 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 du soumissionnaire, lors de la négociation des *heures de travail* pour les travaux imprévus, TPSGC tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents. Les éléments des *frais de main-d'œuvre connexes* identifiés au point B2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront inclus dans le prix des frais de main d'œuvre en conformité avec le paragraphe B2.2..
- B2.2 :** Une Indemnité pour les *frais de main-d'œuvre connexes* comme la gestion, la supervision directe, les achats, la manutention, l'assurance de la qualité et les rapports, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports, et l'établissement de prévisions, sera incluse comme *frais généraux* pour établir le *tarif d'imputation pour la main-d'œuvre* inscrits à la ligne B2.
- 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 de la sous-traitance qui n'entrent pas dans le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre. L'entrepreneur n'aura pas droit à une indemnité distincte pour l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration de la sous-traitance.

---

### **B3 Heures supplémentaires**

L'entrepreneur ne devra pas faire d'heures supplémentaires dans le cadre de ce contrat à moins d'y être autorisé d'avance et par écrit par l'autorité contractante. Toutes les demandes de paiements doivent être accompagnées d'un exemplaire de l'autorisation d'heures supplémentaires et de rapports faisant état des détails exigés par le Canada en ce qui a trait aux heures supplémentaires effectuées conformément à cette autorisation. Le paiement pour les heures supplémentaires autorisées sera calculé comme suit :

- a. Pour les travaux prévus, l'entrepreneur se verra verser le prix du contrat original, plus les heures supplémentaires autorisées au tarif suivant;
- b. Pour les travaux imprévus, l'entrepreneur se verra payé pour les heures supplémentaires convenues au *tarif d'imputation pour la main-d'œuvre*, plus les primes suivantes :

Taux et demi : \_\_\_\_\_ \$ l'heure; ou

Taux double : \_\_\_\_\_ \$ l'heure

Les primes précisées ci-dessus seront calculées comme suit:

Prime pour taux et demi :

½ (la partie du tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre relatif aux travaux imprévus, indiqué à la clause B2, qui est directement liée au coût salarial plus les avantages sociaux) multiplié par 7,5 % (représentant les bénéfices)

Prime pour taux double :

La partie du tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre relatif aux travaux imprévus, indiqué à la clause B2, qui est directement liée au coût salarial plus les avantages sociaux) multiplié par 7,5 % (représentant les bénéfices).

Les primes demeureront fermes pour la durée du contrat, y compris toutes les modifications et sont sujettes à une vérification si le Canada le juge nécessaire.

### **B4 Frais de service quotidiens**

Non utilisée

### **B5 Le coût de tous les services est inclus dans le prix du contrat**

Toutes les charges, coûts et débours consécutifs à l'exécution des travaux, sont inclus dans le prix d'évaluation (et dans le prix du contrat), incluant sans s'y limiter:

1. **Services** : Non utilisée
2. **Carénage et désarrimage** : Non utilisée
3. **Inspecteurs de maintenance/Services de supervision** : comprend tous les coûts pour les services d'inspecteurs de maintenance ou des services de supervision incluant les services de représentants des fabricants, les ingénieurs, etc.

4. **Enlèvements** : comprend tous les coûts pour les 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.
  
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 manutention par grue et transport, en vue d'exécuter les travaux indiqués.

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

---

## ANNEXE C

### EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCES

#### **C.1 Assurance responsabilité des réparateurs de navires (G5001C)**

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
2. La police d'assurance responsabilité des réparateurs de navires doit comprendre les éléments suivants :
  - a) Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada en tant qu'assuré additionnel devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
  - b) Renonciation des droits de subrogation : L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par Pêches et Océans Canada - Garde côtière canadienne et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou 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 la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.

#### **C.2 Assurance de responsabilité civile commerciale (G2001C)**

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité civile commerciale d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 10 000 000\$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. La police d'assurance responsabilité civile commerciale doit comprendre les éléments suivants:
  - a) Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler 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) Préjudice personnel : Sans s'y limiter, la couverture doit comprendre la violation de la vie privée, la diffamation verbale ou écrite, l'arrestation illégale, la détention ou l'incarcération et la diffamation.
  - d) Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.
  - e) Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
  - f) Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
  - g) Responsabilité de l'employeur: Pour protéger l'entrepreneur de responsabilités provenant dans la gestion et l'administration de droits statutaire ou contractuels de ses employés.
  - 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.
  - 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 D

### INSPECTION/ASSURANCE DE LA QUALITÉ/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

#### D.1 Plan des essais et des inspections

1. L'entrepreneur devra préparer un plan des essais et des inspections comprenant des plans individuels d'essais et d'inspection pour chaque spécification de ce projet, selon la norme de qualité et le plan de contrôle de la qualité. Le plan des essais et des inspections 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. Chaque plan individuel doit préciser tous les points d'inspection précisés dans la spécification technique en soulignant les points obligatoires qui doivent être vérifiés par le responsable de l'inspection et les autres points « d'arrêt » imposés par l'entrepreneur pour garantir la qualité des travaux.
  - b. Le contrat précise la date de livraison des principales étapes du plan des essais et des inspections. Toutefois, les plans individuels doivent être acheminés aux fins d'examen dès qu'ils sont prêts
2. Codage :
  - a. Chaque plan des essais et des inspections doit être codé aux fins d'identification pour démontrer clairement l'utilisation d'une approche systématique similaire à l'approche suivante (le système de l'entrepreneur doit être établi 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; et

le préfixe « 3 » représente un essai après réparation de l'entrepreneur; par exemple 3H-10-01.
    - b. Codes de réparation des spécifications suivis par des numéros de séquence pour les processus d'inspection à l'intérieur de chaque code de réparation de la spécification;
    - c. Renvoi au numéro d'un document de vérification.
3. Critères visant le plan des essais et des inspections :

Les critères d'inspection, les procédures et les exigences sont stipulés dans les spécifications, les dessins, les ordres techniques et les normes de référence stipulées dans les spécifications. Les documents d'essais pourront également être inclus ou cités dans les spécifications. Un plan individuel des essais et des inspections est requis pour chaque élément des spécifications.

  - a. Tous les plans des essais et des inspections doivent être préparés par l'entrepreneur conformément aux critères susmentionnés, son plan de contrôle de la qualité et doivent fournir les renseignements de référence suivants :
    - i. le nom du navire;
    - ii. le numéro de l'élément de la spécification;

- iii. la description de l'équipement ou du système et un énoncé définissant le paramètre qui doit faire l'objet d'une inspection;
- iv. une liste des documents pertinents cités ou précisés dans la procédure d'inspection;
- v. les exigences en matière d'essai ou d'inspection précisées dans la spécification technique;
- vi. les outils et l'équipement nécessaires pour effectuer l'inspection;
- vii. les conditions environnementales dans lesquelles les inspections doivent être effectuées et les tolérances au chapitre des conditions d'inspection;
- viii. 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;
- ix. le nom et la signature de la personne qui a préparé le plan, la date de préparation et le niveau de modification;
- x. le nom et la signature des personnes qui ont effectué l'inspection ou l'essai ou qui en ont été témoins.

#### 4. Essais imposés par l'entrepreneur :

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

- a. Modifications : Les modifications visant les plans des essais et des inspections doivent être continues tout au long du réaménagement et refléter les exigences en matière d'inspection pour les travaux imprévus. Les modifications doivent être présentées au fur et à mesure, mais au moins à toutes les deux semaines.

## D.2 Inspections

1. Les inspections doivent être effectuées conformément au plan des essais et des inspections présentés à l'autorité d'inspection.
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 des essais et des inspections 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.

## D.3 Rapports et dossiers d'inspection

1. L'entrepreneur doit inscrire les résultats de chaque inspection dans le registre d'inspection ou sur les feuilles d'essai, le cas échéant. L'entrepreneur doit conserver des dossiers des inspections effectuées, conformément à la norme de qualité 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 registre des inspections. L'entrepreneur doit acheminer les originaux des dossiers d'inspection, ainsi que les feuilles d'essai dûment remplies au responsable de l'inspection, dans le dossier du certificat d'acceptation provisoire.
3. Les résultats des essais ou des inspections jugés insatisfaisants, pour lesquels des mesures correctrices ne peuvent pas être apportées dans le cadre normal de l'essai ou de l'inspection exigeront de l'entrepreneur qu'il en établisse la cause, à la satisfaction du responsable de l'inspection. Les représentants du Canada pourront participer à cette identification, au besoin.
4. L'entrepreneur doit présenter au responsable des inspections, par écrit, les mesures correctrices visant à supprimer la cause des inspections insatisfaisantes, aux fins d'approbation avant d'effectuer les réparations nécessaires et de reprendre les essais ou les inspections jugés insatisfaisants. Ces avis doivent être incorporés au registre final remis au responsable des inspections.
5. L'entrepreneur doit corriger les lacunes liées à ses installations ou aux réparations et ce, dès que possible. Il doit organiser ces réparations à ses propres risques.
6. L'entrepreneur doit reprendre les inspections jugées insatisfaisantes lorsque les réparations nécessaires ont été effectuées.
7. Les documents d'essais, d'inspection et de contrôle de la qualité qui prouvent le respect des exigences établies, y compris les dossiers de mesures correctrices, doivent être conservés par l'entrepreneur pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achèvement du contrat et devront être remis au responsable de l'inspection, sur demande.

#### **D.4 Processus d'essai et d'inspection**

1. Dessins et bons de commande
  - a. Après avoir reçu deux (2) exemplaires de chaque dessin ou bon de commande, le responsable des inspections désigné en examine le contenu par rapport aux dispositions 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.

#### **Le responsable des inspections n'est PAS responsable de la correction des divergences.**

2. Inspection
  - a. Sur réception et acceptation du plan des essais et des inspections de l'entrepreneur, l'inspection comportera un certain nombre de points, complétés par les autres inspections, essais, démonstrations et tests que le responsable de l'inspection désigné peut juger nécessaires pour pouvoir attester que les travaux ont été exécutés conformément aux dispositions de la spécification. L'entrepreneur doit faire connaître au responsable des inspections désigné la date à laquelle l'ouvrage pourra être inspecté, en lui donnant un préavis suffisant pour qu'il puisse prendre des mesures pour effectuer l'inspection voulue.
  - b. Le responsable des inspections examine les matériaux, l'équipement et les travaux pour l'ensemble du projet par rapport aux dispositions de la spécification technique; lorsqu'il relève des cas de non-conformité, il établit les **RAPPORTS D'INSPECTION – DÉFECTUOSITÉS** pertinents.

- 
- c. Lorsqu'un contrat oblige à appliquer un système d'assurance et de contrôle de la qualité, le responsable des inspections doit exiger que l'entrepreneur lui fournisse un exemplaire de son rapport d'inspection interne se rapportant à l'ouvrage visé avant de procéder à l'inspection demandée. S'il faut demander à des tiers de faire des inspections conformément au contrat (par exemple, en faisant appel à un inspecteur de soudage agréé selon la norme BCS 178.2), les rapports doivent être déposés avant que le responsable de l'inspection examine les travaux.
  - d. Il faut mettre sur pied un système d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ). Par conséquent, lorsqu'on présente au responsable des inspections, avant l'inspection, les documents confirmant que les travaux sont satisfaisants, mais que le responsable des inspections constate que ces travaux n'ont pas été examinés de manière satisfaisante, le responsable de l'inspection doit établir un Rapport d'inspection – défauts par rapport aux travaux et un autre rapport en ce qui concerne les lacunes du système d'AQ/CQ de l'entrepreneur.
  - e. Avant d'examiner des travaux, le responsable des inspections doit passer en revue les exigences relatives à ces travaux et les normes d'acceptation et/ou de rejet à appliquer. Lorsqu'il faut appliquer plusieurs normes ou exigences qui pourraient se contredire, le responsable des inspections doit consulter l'ordre de priorité des documents dans le contrat afin de connaître les normes ou exigences à appliquer d'abord.

### 3. Rapport d'inspection – défauts

- a. Il faut établir un Rapport d'inspection – défauts pour chaque cas de non-conformité relevé par l'inspecteur. Chaque rapport doit porter un numéro de référence unique, être signé et daté par le responsable des inspections et décrire le cas de non-conformité.
- b. Lorsque l'entrepreneur a corrigé le problème de non-conformité et que l'ouvrage a été inspecté de nouveau et accepté par le responsable des inspections, ce dernier complète le rapport en y ajoutant une mention pertinente, qu'il doit signer et dater.
- c. À la fin du projet, le contenu de tous les Rapports d'inspection – défauts qui n'ont pas été approuvés par le responsable des inspections est transcrit dans les documents d'acceptation avant que le responsable des inspections atteste ces documents.

### 4. Essais, tests et démonstrations

- a. Pour permettre au responsable des inspections d'attester que les travaux ont été exécutés de manière satisfaisante, conformément au contrat et aux spécifications, l'entrepreneur doit programmer, coordonner, exécuter et enregistrer l'ensemble des essais, des tests et des démonstrations précisés et exigés par le responsable des inspections.
- b. Lorsque la spécification fait état d'une exigence précise pour ce qui est de l'exécution d'un composant, d'un bien d'équipement, d'un système ou d'un sous-système, l'entrepreneur doit les soumettre à des essais à la satisfaction du responsable des inspections, pour démontrer qu'ils produisent le rendement spécifié et qu'ils fonctionnent conformément aux spécifications.
- c. Les essais, tests et démonstrations doivent se dérouler conformément à un calendrier logique et systématique, qui doit permettre de s'assurer qu'on met à l'épreuve tous les composants et biens d'équipement connexes avant la démonstration ou la mise à l'essai des sous-systèmes et que ces sous-systèmes sont mis à l'épreuve avant la démonstration ou la mise à l'essai des systèmes.

- 
- d. Lorsque les spécifications ne comprennent pas d'exigences propres au rendement d'un composant, d'un bien d'équipement, d'un système ou d'un sous-système, l'entrepreneur doit faire la démonstration du rendement de ce composant, de ce bien d'équipement, de ce système ou de ce sous-système à la satisfaction du responsable des inspections.
  - e. L'entrepreneur doit soumettre son Plan des essais et inspections tel qu'indiqué en D.1 ci-haut.
  - f. L'entrepreneur doit coordonner chacun des essais, tests et démonstrations avec toutes les parties intéressées, dont le responsable des inspections, l'autorité contractante, le responsable technique, les administrations réglementaires, la société de classification et les sous-traitants, entre autres. Il doit donner au responsable des inspections et aux autres représentants de l'État un préavis d'au moins **cinq jours ouvrables** pour la tenue de chaque essai, test ou démonstration programmé.
  - g. L'entrepreneur doit conserver des relevés écrits sur l'ensemble des tests, des essais et des démonstrations effectués.
  - h. L'entrepreneur doit être en tous points, responsable du déroulement de l'ensemble des essais et des tests conformément aux exigences du contrat.
  - i. Le responsable de l'inspection et le responsable technique se réservent le droit de reporter le début ou la suite des tests en mer pour tout motif raisonnable, notamment les intempéries, la visibilité, une panne ou la détérioration de l'équipement, l'absence d'employés compétents et l'application insuffisante des normes de sécurité.

---

## ANNEXE E

### GARANTIE

**Les modifications suivantes ont été incorporées 2030, besoins plus complexes de biens (2016-04-04) Supprimer la section 2030 22 (2014-09-25) Garantie et insérer le texte suivant:**

#### E.1 Section 22 Garantie

1. À la discrétion du ministre, l'entrepreneur remplacera ou réparera à ses propres frais tout ouvrage fini (à l'exclusion des fournitures de l'État y étant incorporées) qui, par suite de quelque défaut ou inefficacité dans la fabrication, les matériaux ou le travail, est devenu défectueux ou ne répond pas aux exigences du contrat.
2. Nonobstant l'acceptation antérieure de l'ouvrage fini et sans restreindre la portée d'aucune autre clause du contrat ni de quelque condition, garantie ou stipulation implicitement ou explicitement prévue par la loi, l'entrepreneur garantit par la présente 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 trois cent soixante-cinq (365) jours à partir de la date de sortie du bassin, sauf que l'entrepreneur ne sera tenu de réparer et/ou 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 trois cent soixante-cinq (365) jours et multiplié par le nombre de jours restants dans la période de garantie. Le montant établi 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 trois cent soixante-cinq (365) jours à partir de la date d'acceptation des travaux;
    - c. tous matériaux et pièces fournis par l'entrepreneur pour une période de trois cent soixante-cinq (365) jours à partir de la date d'acceptation des dites pièces ou matériaux;
    - d. tous les autres travaux durant une période de quatre-vingt-dix (90) jours à partir 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 partir 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 partir de la date d'acceptation subséquente de chaque article.
3. Si plus d'une période de garantie s'applique conformément à ce qui précède à tout travaux, alors la garantie devra être pour la plus longue période.
4. 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.

---

## **E.2 Procédures de garantie**

### **E2.1 Portée**

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

### **E2.2 Définition**

- a. Il existe un certain nombre de définitions du terme « garantie » dont la plupart visent à décrire leur portée et leur application en droit. Nous fournissons ici l'une de ces définitions :

« Une garantie est une entente par laquelle la responsabilité d'un vendeur ou d'un fabricant à l'égard du rendement de son produit s'étend pour une période spécifique au-delà de la date à laquelle le produit passe aux mains de l'acheteur. »

### **E2.3 Conditions de garantie**

- a. Les conditions générales du contrat aux fins de garantie des travaux de réaménagement sont définies dans les conditions générales 2030 besoins plus complexes de biens, de TPSGC. Ces conditions viennent s'ajouter aux clauses du contrat.
- b. Les périodes de garantie peuvent être stipulées dans plus d'une partie :
  - i. 90 jours à compter de la journée où le document d'acceptation 1205 de TPSGC est signé pour les travaux effectués par l'entrepreneur visant le réaménagement;
  - ii. 365 jours à compter de la date de désamarrage du navire pour les zones spécifiées de peinture en surface et sous-marine;
  - iii. 365 jours à compter de la journée où le document d'acceptation 1205 de TPSGC est signé pour les pièces et le matériel fournis par l'entrepreneur pour les travaux de réaménagement;
  - iv. toutes autres périodes spécifiques de garantie qui peuvent être exigées dans le contrat ou offertes par l'entrepreneur.
- c. Les conditions qui précèdent ne visent pas le traitement d'autres défauts directement liés à des problèmes du responsable technique de la nature suivante :
  - i. les éléments qui deviennent inutilisables qui ne faisaient pas partie des spécifications de réaménagement;
  - ii. les spécifications de réaménagement ou d'autres documents connexes qui exigent des modifications ou des corrections pour augmenter leur viabilité;
  - iii. les travaux exécutés directement pour le responsable technique.

### **E2.4 Déclaration des défauts aux fins de garantie**

- a. Le but initial de la préparation d'un rapport de défaut vise à faciliter la décision de savoir s'il faut ou non y faire intervenir la notion de garantie et de prendre les mesures pour effectuer les réparations. Par conséquent, en plus de préciser le défaut, de préciser l'emplacement, etc., le rapport doit contenir des détails du défaut. Les décisions touchant la garantie, en règle générale, doit être prise 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.

---

## E2.5 Procédures

- a. Dès que les employés se rendent compte qu'un équipement ou qu'un système ne respecte pas les normes établies ou est devenu défectueux, il faut suivre les procédures suivantes aux fins d'enquête et de rapport :
  - i. Les responsables du navire doivent aviser le responsable technique lorsqu'un défaut, considéré comme étant directement lié aux travaux de réaménagement, a été remarqué.
  - ii. Après examen de la spécification et du document d'acceptation, le responsable technique, en collaboration avec le personnel du navire, doit compléter les données de base et la section 1 du formulaire de réclamation au titre de la garantie et faire parvenir l'original à l'entrepreneur aux fins d'examen, avec copie à l'autorité contractante de TPSGC. Si cette dernière ou le 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 défauts en vertu de la garantie peuvent être communiqués par courrier, par télécopieur ou par courriel, selon la méthode la plus appropriée.

- iii. Si l'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des réparations, il doit remplir les sections 2 et 3 du formulaire de réclamation, le retourner au responsable de l'inspection, qui confirmera que les mesures correctrices ont été prises et qui distribuera des exemplaires du formulaire au responsable technique et à l'autorité contractante de TPSGC.
  - b. Si l'entrepreneur conteste la réclamation ou accepte d'en partager la responsabilité, il doit remplir la section 2 du formulaire de réclamation, et fournir les renseignements appropriés et le faire parvenir à l'autorité contractante, qui en distribuera des exemplaires aux personnes nécessaires.
  - c. Lorsque l'entrepreneur conteste une réclamation de défaut lié à la garantie, le responsable technique peut prendre les dispositions nécessaires pour que les ressources internes corrigent le défaut ou que le travail soit donné en sous-traitance. Tous les coûts connexes doivent être surveillés et notés et pourront être imputés à l'entrepreneur par TPSGC. Les coûts des matériaux et de la main-d'œuvre consacrés à la correction du défaut devront être inscrits à la section 5 du formulaire de réclamation de défaut par le responsable technique, qui fera parvenir le formulaire à l'autorité contractante de TPSGC, à des fins de suivi. Les pièces d'équipement défectueuses doivent être conservées jusqu'au règlement de la réclamation.
  - d. L'équipement défectueux visé par une réclamation possible de garantie ne doit pas normalement être enlevé avant que le représentant de l'entrepreneur ait eu l'occasion d'observer le défaut. Les travaux nécessaires doivent être entrepris en suivant les méthodes habituelles de réparation; les coûts pertinents doivent être notés distinctement et pourront être imputés à l'entrepreneur par TPSGC.

---

## **E2.6 Responsabilité**

- a. L'entente entre l'autorité contractante, le responsable de l'inspection, le responsable technique et l'entrepreneur entraînera l'un des résultats suivants :
  - i. L'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des frais de réparation en vertu des dispositions de garantie du contrat;
  - ii. Le responsable technique accepte l'entière responsabilité des réparations concernant l'élément visé; ou
  - iii. L'entrepreneur et le responsable technique acceptent de partager la responsabilité des coûts de réparation de l'élément inutilisable, auquel cas l'autorité contractante de TPSGC négociera la meilleure entente possible de partage des coûts.
- b. Dans l'éventualité d'un désaccord, comme le stipule le paragraphe 5c TPSGC prendra les dispositions nécessaires avec l'entrepreneur, alors que le responsable technique informera ses cadres supérieurs en leur fournissant les données pertinentes et des recommandations.
- c. Le coût total de traitement des réclamations de garantie doit inclure les frais de déplacement et d'hébergement des employés de l'entrepreneur et tenir compte des contraintes opérationnelles et du temps d'arrêt de l'équipement et des systèmes. Par conséquent, l'autorité contractante/le responsable de l'inspection et le responsable technique discuteront du coût de la main-d'œuvre et du matériel requis pour la prise des mesures correctives, en vue de déterminer la meilleure solution.

## **E2.7 Période de vérification et de réparation visée par la garantie**

- a. Dans la mesure du possible, une période à quai doit être prévue juste avant l'expiration de la période de garantie de 90 jours. Cette période vise à fournir le temps nécessaire pour effectuer les réparations visées par la garantie et leur vérification par l'entrepreneur.
- b. En ce qui a trait à la peinture de la partie immergée de la coque, si elle devient défectueuse pendant la période de garantie, l'entrepreneur devra uniquement en assurer la réparation pour la valeur suivante :

« Coûts initiaux pour le Canada pour la peinture et la préservation de la partie immergée de la coque divisés par trois cent soixante-cinq (365) jours et multipliés par le nombre de jours qu'il reste à la période de garantie de trois cent soixante-cinq (365) jours. Le montant qui en résultera représentera le « crédit en dollars » du Canada imputable à l'entrepreneur. »
- c. Le système de peinture sous-marine avant l'expiration de la garantie, doit être vérifié par des plongeurs. Le responsable technique doit prendre les dispositions nécessaires à l'inspection et aviser l'autorité contractante de tout résultat préjudiciable.

Solicitation No – N° de l'invitation  
F3756-18N544/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
F3756-18N544

Amd. No. – N° de la modif.

File No. – N° du dossier  
QCL-7- 40315

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 036

## APPENDICE 1 DE L'ANNEXE E



Public Works and Government  
Services Canada

Travaux publics et Services  
gouvernementaux Canada

### Warranty Claim Réclamation De Garantie

Vessel Name – Nom de navire	File No. – N° de dossier	Contract No. - N ° de contrat
Customer Department – Ministère client	Warranty Claim Serial No. Numéro de série de réclamation de garantie	
Contractor – Entrepreneur	<b><u>Effect on Vessel Operations</u></b> <b><u>Effet sur des opérations de navire</u></b>  Critical      Degraded      Operational Non-operational  Critique      Dégradé Opérationnel      Non-opérationnel	

#### 1. Description of Complaint – Description de plainte

Contact Information – l'information de contact

\_\_\_\_\_  
Name – Nom

\_\_\_\_\_  
Tel. No. - N ° Tél

\_\_\_\_\_  
Signature – Signature

\_\_\_\_\_  
Date

Solicitation No – N° de l'invitation  
F3756-18N544/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
F3756-18N544

Amd. No. – N° de la modif.  
File No. – N° du dossier  
QCL-7- 40315

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 036

---

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

---

---

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

---

---

Contractor's Name and Signature – Nom et signature de l'entrepreneur  
Corrective Action - Date de modalité de reprise

Date of

---

Client Name and Signature - Nom et signature de client  
Date

---

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

---

Date

---

Signature – Signature

Solicitation No – N° de l'invitation  
F3756-18N544/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
F3756-18N544

Amd. No. – N° de la modif.  
File No. – N° du dossier  
QCL-7- 40315

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 036

---

**ANNEXE F**  
**GARDE DU NAVIRE**  
(NON UTILISÉE)

Solicitation No – N° de l'invitation  
F3756-18N544/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
F3756-18N544

Amd. No. – N° de la modif.  
File No. – N° du dossier  
QCL-7- 40315

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 036

---

## **ANNEXE G**

### **LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

(NON UTILISÉE)

Solicitation No – N° de l'invitation  
F3756-18N544/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
F3756-18N544

Amd. No. – N° de la modif.  
File No. – N° du dossier  
QCL-7- 40315

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 036

---

**ANNEXE H**  
**SERVICES DE GESTION DE PROJET**  
**(NON UTILISÉE)**

## ANNEXE I

### FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE

#### I1 Prix pour évaluation

<b>A)</b>	<b>Travaux Connus</b> Pour les travaux connus à la clause 1.2 (i) a) de la Partie 1, précisés à l'annexe A et détaillés à l'Appendice 1 de la présente annexe - Feuilles de prix par article, pour un PRIX FERME de :	_____ \$
<b>B)</b>	<b>Travaux imprévus</b> <i>Frais de main-d'œuvre</i> de l'entrepreneur : Nombre estimatif d'heures-personnes au <i>tarif d'imputation</i> ferme pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices : 500 heures-personnes X _____ \$ de l'heure pour un PRIX de : <b>Voir I2.1 et I2.2 ci-dessous.</b>	_____ \$
<b>C)</b>	<b>PRIX POUR ÉVALUATION</b> TPS exclue [A + B] : Soit un PRIX POUR ÉVALUATION de :	_____ \$

#### I2 Travaux imprévus

L'entrepreneur sera rémunéré comme suit pour les travaux imprévus autorisés par le ministre :

«Nombre d'heures (à négocier) X \_\_\_\_\_ \$ montant correspondant à votre *tarif d'imputation horaire* ferme pour la main-d'œuvre, y compris les *frais généraux* et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajouté une marge bénéficiaire de 10%, ainsi que la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, s'il y a lieu, du coût total du matériel et de la main-d'œuvre Le *tarif d'imputation horaire* ferme et la marge bénéficiaire sur le matériel demeureront ferme pour la durée du contrat et toutes autres modifications s'y rattachant. »

- I2.1 :** Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent document ou dans le Système de gestion des coûts du soumissionnaire, lors de la négociation des *heures de travail* pour les travaux imprévus, TPSGC tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents. Les éléments des *frais de main-d'œuvre connexes* identifiés au point I2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront pris en compte en conformité au paragraphe I2.2. Il incombe donc au soumissionnaire d'inscrire des chiffres dans le tableau susmentionné afin qu'il reçoive une juste rémunération, indépendamment de la structure de son Système de gestion des coûts.
- I2.2 :** Une Indemnité pour les *frais de main-d'œuvre connexes* comme la gestion, la supervision directe, les achats, la manutention, l'assurance de la qualité et les rapports, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports, et l'établissement de prévisions, sera incluse comme *frais généraux* pour établir le *tarif d'imputation pour la main-d'œuvre* inscrits à la ligne I2 ci-dessus.
- I2.3 :** 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 de la sous-traitance qui n'entrent pas dans le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre. L'entrepreneur n'aura pas droit à une indemnité distincte pour l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration de la sous-traitance.

### I3 Heures supplémentaires

L'entrepreneur ne devra pas faire d'heures supplémentaires dans le cadre de ce contrat à moins d'y être autorisé d'avance et par écrit par l'autorité contractante. Toutes les demandes de paiements doivent être accompagnées d'un exemplaire de l'autorisation d'heures supplémentaires et de rapports faisant état des détails exigés par le Canada en ce qui a trait aux heures supplémentaires effectuées conformément à cette autorisation. Le paiement pour les heures supplémentaires autorisées sera calculé comme suit :

- a. Pour les travaux prévus, l'entrepreneur se verra verser le prix du contrat original, plus les heures supplémentaires autorisées au tarif suivant;
- b. Pour les travaux imprévus, l'entrepreneur se verra payé pour les heures supplémentaires convenues au *tarif d'imputation pour la main-d'œuvre*, plus les primes suivantes :

Taux et demi : \_\_\_\_\_ \$ l'heure; ou

Taux double : \_\_\_\_\_ \$ l'heure

Les primes précisées ci-dessus seront calculées comme suit: Prime

pour taux et demi :

½ (la partie du tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre relatif aux travaux imprévus, indiqué à la clause I2, qui est directement liée au coût salarial plus les avantages sociaux) multiplié par 7,5 % (représentant les bénéfices)

Prime pour taux double :

La partie du tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre relatif aux travaux imprévus, indiqué à la clause I2, qui est directement liée au coût salarial plus les avantages sociaux) multiplié par 7,5 % (représentant les bénéfices)

Les primes demeureront fermes pour la durée du contrat, y compris toutes les modifications et sont sujettes à une vérification si le Canada le juge nécessaire.

### I4 Frais de service quotidiens

Non utilisée

### I5 Le coût de tous les services est inclut dans le prix du contrat

Toutes les charges, coûts et débours consécutifs à l'exécution des travaux, sont inclus dans le prix d'évaluation (et dans le prix du contrat), incluant sans s'y limiter:

1. **Services** : Non utilisée
2. **Carénage et désarrimage** : Non utilisée
3. **Inspecteurs de maintenance/Services de supervision** : comprend tous les coûts pour les services d'inspecteurs de maintenance ou des services de supervision incluant les services de représentants des fabricants, les ingénieurs, etc.

4. **Enlèvements** : comprend tous les coûts pour les 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.
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 manutention par grue et transport, en vue d'exécuter les travaux indiqués.

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

**I6 Frais de transfert du navire :**

Non utilisée

**APPENDICE 1 DE L'ANNEXE I**

**TRAVAUX PRÉVUS :**

<b>FEUILLE DE PRIX PAR ARTICLE</b>		
<b>Article</b>	<b>Description – A) TRAVAUX PRÉVUS</b>	<b>Prix Ferme</b>
1	<b>GÉNÉRALITÉS</b>	_____ \$
2	<b>DIAGRAMME DE PRODUCTION</b>	_____ \$
3	<b>SYSTÈMES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES</b>	_____ \$
4	<b>ASCENSEUR ET MONTE-PLAT</b>	_____ \$
5	<b>CHALOUPE DE SAUVETAGE, BOSSOIRS ET BOSSOIRS MIRANDA</b>	_____ \$
6	<b>BOYAUX DE TRANSFERT DE CARBURANT</b>	_____ \$
7	<b>NETTOYAGE DE LA HOTTE DE CUISINE</b>	_____ \$
8	<b>SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION ET CLIMATISATION / INSPECTION ET CERTIFICATION ANNUELLE</b>	_____ \$
9	<b>INSPECTION DES DISJONCTEURS PRINCIPAUX</b>	_____ \$
10	<b>PEINTURE DES MATS (TRAVAUX OPTIONNELS)</b>	<b>VOIR TRAVAUX OPTIONNELS</b>
11	<b>ENTRETIEN ET INSPECTION DU RÉSERVOIR D'EAU POTABLE</b>	_____ \$
<b>A) TRAVAUX PRÉVUS – TOTAL PRIX FERME</b>		_____ \$

**TRAVAUX OPTIONNELS :**

<b>FEUILLE DE PRIX PAR ARTICLE</b>		
<b>Article</b>	<b>Description – B) TRAVAUX OPTIONNELS</b>	<b>Prix Ferme</b>
10	<b>PEINTURE DES MATS (Au printemps ou à l'automne 2018)</b>	_____ \$
<b>B) TRAVAUX OPTIONNELS – TOTAL PRIX FERME</b>		_____ \$

**Note: TPSGC se réserve le droit irrévocable d'exercer tous les travaux optionnels ou en parties.**

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services ou les deux, qui sont décrits à l'**annexe A** du contrat selon les mêmes conditions et aux prix et(ou) aux taux établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat. L'autorité contractante peut exercer l'option dans les **15 jours ouvrables** avant la date de début des travaux en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

Solicitation No – N° de l'invitation  
F3756-18N544/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
F3756-18N544

Amd. No. – N° de la modif.  
File No. – N° du dossier  
QCL-7- 40315

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 036

---

**SOMMAIRE :**

<b>TOTAL A TRAVAUX PRÉVUS</b>	<b>TOTAL B TRAVAUX OPTIONNELS</b>	<b>TOTAL C PRIX FERME DE SOUMISSION</b>
_____ \$	_____ \$	_____ \$

**Remarque aux soumissionnaires :**

Le Canada peut rejeter la soumission si quelconque des prix soumis ne tient pas fidèlement compte du coût de l'exécution de la partie des travaux à laquelle ce prix s'applique.

Solicitation No – N° de l'invitation  
F3756-18N544/A  
Client Ref No. – N° de réf. du client  
F3756-18N544

Amd. No. – N° de la modif.  
File No. – N° du dossier  
QCL-7- 40315

Buyer ID – id de l'acheteur  
qcl 036

---

**ANNEXE J**

**FEUILLES D'INFORMATION SUR LES PRIX**

(NON UTILISÉE)

# **Radoub Printemps 2017**

## **NGCC Amundsen**

Préparé par l'Ingénierie navale  
101 boul. Champlain  
Québec (Québec)  
G2C 1W4

<b>1</b>	<b>GÉNÉRALITÉS .....</b>	<b>2</b>
1.1	LISTE DES ACRONYMES.....	2
1.2	EXIGENCES DE LA GCC APPLICABLES À L'ENSEMBLE DE LA SPÉCIFICATION : .....	2
1.3	RÉGLEMENTATION, NORMES ET DOCUMENTS APPLICABLES À L'ENSEMBLE DE LA SPÉCIFICATION.....	9
1.4	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LE NAVIRE .....	10
<b>2</b>	<b>DIAGRAMME DE PRODUCTION.....</b>	<b>10</b>
2.1	PORTÉE .....	10
2.2	DESCRIPTION TECHNIQUE.....	10
2.3	PREUVE DE PERFORMANCE .....	11
<b>3</b>	<b>SYSTÈMES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES.....</b>	<b>11</b>
3.1	PORTÉE .....	11
3.2	RÉFÉRENCES.....	11
3.3	DESCRIPTION TECHNIQUE.....	11
3.4	PREUVE DE PERFORMANCE .....	13
<b>4</b>	<b>ASCENCEUR ET MONTE-PLAT.....</b>	<b>13</b>
4.1	PORTÉE .....	13
4.2	RÉFÉRENCE .....	13
4.3	DESCRIPTION TECHNIQUE.....	14
4.4	PREUVE DE PERFORMANCE .....	14
<b>5</b>	<b>CHALoupES DE SAUVETAGE, BOSSOIRS ET BOSSOIRS MIRANDA.....</b>	<b>15</b>
5.1	PORTÉE: .....	15
5.2	RÉFÉRENCE .....	15
5.3	DESCRIPTION TECHNIQUE : .....	15
5.4	PREUVE DE PERFORMANCE .....	16
<b>6</b>	<b>BOYAUX DE TRANSFERT DE CARBURANT.....</b>	<b>17</b>
6.1	PORTÉE .....	17
6.2	DESCRIPTION TECHNIQUE.....	17
6.3	PREUVE DE PERFORMANCE .....	17
<b>7</b>	<b>NETTOYAGE DE LA HOTTE DE CUISINE .....</b>	<b>17</b>
7.1	PORTÉE .....	17
7.2	DESCRIPTION TECHNIQUE.....	17
7.3	PREUVE DE PERFORMANCE .....	18
<b>8</b>	<b>SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION ET CLIMATISATION \ INSPECTION ET CERTIFICATION ANNUELLE.....</b>	<b>18</b>
8.1	PORTÉE .....	18
8.2	RÉFÉRENCES.....	18
8.3	DESCRIPTION TECHNIQUE.....	18
8.4	PREUVE DE PERFORMANCE .....	19
<b>9</b>	<b>INSPECTION DES DISJONCTEURS PRINCIPAUX .....</b>	<b>20</b>
9.1	PORTÉE .....	20
9.2	RÉFÉRENCES.....	20
9.3	DESCRIPTION TECHNIQUE.....	20
9.4	PREUVE DE PERFORMANCE .....	21
<b>10</b>	<b>PEINTURE DES MATS ( TRAVAUX OPTIONNELS).....</b>	<b>21</b>

10.1	PORTÉE DES TRAVAUX.....	21
10.2	RÉFÉRENCES.....	21
10.3	DESCRIPTION TECHNIQUE.....	22
10.4	PREUVE DE PERFORMANCE.....	22
<b>11</b>	<b>ENTRETIEN ET INSPECTION DU RÉSERVOIR D'EAU POTABLE BÂBORD .....</b>	<b>23</b>
11.1	PORTÉE .....	23
11.2	RÉFÉRENCE.....	23
11.3	DESCRIPTION TECHNIQUE.....	23
11.4	PREUVE DE PERFORMANCE.....	27

## 1 GÉNÉRALITÉS

### 1.1 Liste des acronymes

AC	Autorité contractuelle
AT	Autorité technique
AI	Autorité d'inspection
GCC	Garde côtière canadienne
CCT	Code canadien du travail
MFE	Matériel fourni par l'entrepreneur
CSA	Association canadienne de normalisation
LMMC	Loi de la marine marchande du Canada
BCS	Bureau canadien du soudage
MPO-GCC	Ministère des Pêches et Océans et de la Garde côtière canadienne
MSSF	Manuel de sûreté et sécurité de la flotte
RD	Représentant détaché
BFG	Biens fournis par le gouvernement
EFG	Équipement fourni par le gouvernement
SC	Santé Canada
IEEE	Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens
LHT	Longueur hors tout
FSSP	Fiche signalétique de sécurité des produits
SST	Santé et sécurité au travail
TPSGC	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
SGSS	Système de gestion de la sûreté et de la sécurité
SCT	Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada
SMTC	Sécurité maritime de Transports Canada
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
LR	Lloyd's register

### 1.2 Exigences de la GCC applicables à l'ensemble de la spécification :

#### 1.2.1 Santé et sécurité au travail

1.2.1.1 L'entrepreneur et tous les sous-traitants doivent respecter les instructions de santé et de

sécurité au travail (SST) conformément aux règlements fédéraux et provinciaux pertinents et veiller à ce que les activités de l'entrepreneur soient menées en toute sécurité et de manière à ne pas compromettre la sécurité d'un membre du personnel.

- 1.2.1.2 L'entrepreneur et ses employés, y compris les sous-traitants, doivent participer à une séance d'orientation sur la sécurité à bord du navire avant le début des travaux afin de bien connaître les risques propres à bord d'un navire et les systèmes de permis reliés aux protocoles de travail, de même que les procédures de sûreté, de prévention des risques, d'intervention en cas de danger et d'évaluation de la sécurité avant les travaux. L'entrepreneur aura accès à une copie non contrôlée du Manuel de sûreté et sécurité de la flotte.
- 1.2.1.3 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sûreté et sécurité de la flotte (MPO/5737) et aux consignes de travail à bord du navire, en plus des règlements pertinents du Code canadien du travail tout en effectuant des tâches comportant les aspects suivants :
  - 1.2.1.3.1 Opération de plongée
  - 1.2.1.3.2 Travail à chaud;
  - 1.2.1.3.3 Travail en hauteur;
  - 1.2.1.3.4 Accès aux espaces clos;
  - 1.2.1.3.5 Verrouillage et étiquetage;
  - 1.2.1.3.6 Travaux électriques sur les circuits sous tension
  - 1.2.1.3.7 Évaluation des risques
- 1.2.1.4 Pour les besoins du verrouillage et de l'étiquetage, l'entrepreneur doit fournir des verrous et dispositifs de verrouillage à ses employés, en plus de ceux fournis par le chef mécanicien à l'équipage du navire.
- 1.2.1.5 L'entrepreneur doit fournir une copie du certificat de dégazage d'un chimiste de la marine certifié ou d'une autre personne qualifiée, à l'autorité technique lorsqu'on effectue des travaux dans les réservoirs et les sentines avant le début des travaux. Les certificats devront préciser « sans danger pour les personnes » ou « sans danger pour le travail à chaud » selon les cas. Les certificats seront affichés bien à la vue et tout près de l'entrée du compartiment. Tous les réservoirs et tunnels à tuyaux ouverts pour des inspections et des essais doivent être nettoyés et faire l'objet d'une dernière inspection par l'autorité technique avant leur fermeture.
- 1.2.1.6 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 à ces sous-traitants.

## **1.2.2 Accès au lieu de travail**

- 1.2.2.1 L'entrepreneur doit veiller à ce que l'autorité technique et le personnel de la GCC aient en tout temps libre accès au lieu de travail pendant toute la durée du contrat.

## **1.2.3 Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).**

- 1.2.3.1 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 en vertu du SIMDUT.

1.2.3.2 L'AT permettra à l'entrepreneur d'accéder aux FSSP pour tous les produits contrôlés à bord du navire dans le cadre de tous les éléments de travail précisés.

#### **1.2.4 Tabac sur le lieu de travail**

1.2.4.1 L'entrepreneur doit veiller au respect de la *Loi sur la santé des non-fumeurs*.

1.2.4.2 L'entrepreneur doit s'assurer que chaque employeur, et toute personne agissant au nom d'un employeur, veille à ce qu'on s'abstienne de fumer dans les espaces de travail sous le contrôle de l'employeur. L'entrepreneur doit s'assurer qu'absolument personne ne fume à bord du navire.

#### **1.2.5 Lieu de travail sain et sans danger**

1.2.5.1 Avant que l'entrepreneur commence un travail sur le navire, l'AT et le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur doivent visiter les aires où des travaux auront lieu, y compris les chemins d'accès. Le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur doit prendre des photos numériques de chacune des aires afin de montrer qu'elles sont conformes aux exigences du présent document. Il doit ensuite télécharger ces photos en format JPG sur un CD ou un DVD. Chaque photo devra être datée et indiquer de quel emplacement sur le navire il s'agit. Des copies du CD ou du DVD devront être fournies à l'AT aux fins de référence dans les 48 heures suivant le début de la période du contrat.

1.2.5.2 Pendant la période des travaux, l'entrepreneur devra assurer l'entretien des aires du navire que son personnel utilise pour accéder aux zones de travaux. Les aires devront être propres et exemptes de débris, et les déchets devront être retirés chaque jour.

1.2.5.3 Les aires qui présentent un danger, en raison des travaux prévus au présent devis, doivent être sécurisées et clairement recensées par l'entrepreneur. Des affiches doivent être installées afin d'informer et de protéger tous les membres du personnel, conformément aux exigences applicables du Code canadien du travail.

1.2.5.4 À la fin du présent contrat, l'entrepreneur devra veiller à ce que soient éliminés tous les déchets produits dans le cadre des travaux du présent devis et à ce que le navire soit aussi propre qu'il l'était avant le début de la période du contrat.

1.2.5.5 Une fois que tout le travail connu aura été accompli et que le nettoyage final aura été effectué, le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur devra visiter toutes les aires du navire où des travaux ont été réalisés par l'entrepreneur. Toute lacune ou tout dommage constaté devra être consigné, et comparé aux photos prises afin de déterminer si la lacune ou le dommage découle des travaux réalisés par l'entrepreneur. Si tel est le cas, les dommages devront être réparés par l'entrepreneur, sans frais pour la GCC.

#### **1.2.6 Protection contre les incendies**

1.2.6.1 L'entrepreneur doit s'assurer que l'isolation, le retrait et l'installation de systèmes de détection et d'extinction des incendies et de composantes connexes sont effectués par un technicien qualifié. Lorsque des systèmes de détection ou d'extinction des incendies sont désactivés ou mis hors service par l'entrepreneur pendant toute la durée du contrat,

un technicien qualifié doit certifier de nouveau qu'ils sont pleinement fonctionnels. Le certificat original signé et daté doit être remis à l'autorité technique (AT) et à l'inspection technique avant la fin du contrat.

- 1.2.6.2 L'entrepreneur doit informer l'inspection technique et l'AT et obtenir l'approbation écrite de cette dernière avant de déranger, de retirer, d'isoler, de désactiver, de mettre hors service ou de verrouiller tout élément des systèmes de détection et d'extinction des incendies, y compris les détecteurs de chaleur et de fumée.
- 1.2.6.3 L'entrepreneur doit assurer la protection contre les incendies en tout temps et donc également pendant que des travaux sont effectués sur les systèmes de détection et d'extinction des incendies du navire. Cela peut être effectué de la façon proposée ci-dessous, uniquement après avoir obtenu l'approbation écrite de l'AT :
  - 1.2.6.3.1 Ne mettre hors service qu'une partie du système à la fois;
  - 1.2.6.3.2 Maintenir le système en fonction au moyen de pièces de rechange tandis que les travaux sont en cours;
  - 1.2.6.3.3 Employer d'autres méthodes acceptées et approuvées par l'AT.
- 1.2.6.4 L'entrepreneur doit savoir que si toutes les précautions nécessaires ne sont pas prises lors de travaux sur les systèmes d'extinction des incendies du navire, il pourrait en résulter un rejet accidentel d'agents extincteurs. L'entrepreneur devra alors faire remplir et certifier, à ses frais, les contenants ou les systèmes qui se sont vidés en raison de tels travaux.

### **1.2.7 Peinture endommagée et retouches**

- 1.2.7.1 Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir et appliquer deux couches d'apprêt marin compatible avec le système de peinture du navire sur toutes les nouvelles surfaces métalliques et les surfaces nécessitant des retouches.
- 1.2.7.2 Avant d'appliquer la première couche, l'entrepreneur doit préparer toutes les nouvelles charpentes d'acier et celles qui nécessitent des retouches conformément aux indications du fabricant de la peinture.

### **1.2.8 Employés de la GCC et autres à bord du navire**

- 1.2.8.1 Les employés de la GCC et du MPO ainsi que d'autres employés, comme les représentants du fabricant, les enquêteurs de la SMTC ou de la classification, pourraient mener d'autres travaux à bord de navire, y compris des travaux non mentionnés dans le présent devis, au cours de la période des travaux.
- 1.2.8.2 L'AT fera tout son possible afin que les autres travaux, les inspections connexes et les enquêtes ne nuisent pas aux travaux de l'entrepreneur. L'entrepreneur ne devra pas coordonner les inspections connexes ou payer les frais d'inspection pour ces travaux.

### **1.2.9 Inspections réglementaires et/ou examen de classification**

- 1.2.9.1 L'entrepreneur doit ordonnancer et coordonner l'ensemble des inspections réglementaires et des enquêtes de classification en collaboration avec l'autorité concernée, p. ex., Sécurité maritime de Transports Canada, Société de classification, Santé Canada, Environnement Canada ou autres, en fonction du présent devis.

- 1.2.9.2 Tout document produit dans le cadre des inspections et des enquêtes mentionnées ci-dessus et démontrant que celles-ci ont bel et bien eu lieu (p. ex. certificats originaux signés et datés) doit être remis à l'AT.
- 1.2.9.3 L'entrepreneur ne doit pas substituer l'inspection par l'AT aux inspections réglementaires de la SMTC ou aux enquêtes de classification.
- 1.2.9.4 L'entrepreneur doit donner un préavis (d'au moins 24 heures) à l'AT avant les inspections réglementaires de la SMTC ou les enquêtes de classification prévues afin que l'AT puisse assister à l'inspection.

#### **1.2.10 Résultats des essais et recueil de données**

- 1.2.10.1 L'entrepreneur doit concevoir un plan de tests et d'essais comprenant au minimum l'ensemble des tests et des essais mentionnés dans le devis. Ce plan doit être remis à l'AT aux fins d'examen une semaine avant le début de la période des travaux prévu à l'origine.
- 1.2.10.2 Toute donnée propre aux essais, aux mesures, aux étalonnages et aux lectures doit être consignée, datée, accompagnée de la signature de la personne ayant pris les mesures, et transmise à l'autorité technique et à la Sécurité maritime sous forme de rapport sur copie papier et en format électronique.
- 1.2.10.3 Les données consignées doivent être précises à trois décimales près (à moins d'indication contraire) et conformes au système de mesure en place sur le navire.
- 1.2.10.4 L'entrepreneur doit fournir à l'AT des certificats d'étalonnage valides pour l'ensemble des instruments utilisés dans le cadre du plan de tests et d'essais afin de prouver que les instruments ont été étalonnés conformément aux instructions du fabricant.
- 1.2.10.5 Les copies papier des rapports doivent être placées dans des classeurs à trois anneaux standard, dactylographiées sur du papier format lettre et classées par numéro de spécification. Les copies électroniques doivent être en format Adobe PDF non protégé, sur CD-ROM. L'entrepreneur doit fournir trois copies papier et une copie électronique de tous les rapports.
- 1.2.10.6 Tous les documents produits pendant la durée du contrat doivent être versés dans un recueil des données, puis remis à l'AT à la fin du contrat.
- 1.2.10.7 Tous les dessins demandés seront réalisés sur du papier de format ANSI – format B de l'ANSI (11 po x 17 po) au moins. Il faut fournir trois copies. Les dessins seront également transmis en format DWG (AutoCAD 2000 ou version plus récente), sur CD-ROM, et ne seront pas protégés par un mot de passe. On doit fournir un (1) CD-ROM.

#### **1.2.11 Matériel et outils fournis par l'entrepreneur**

- 1.2.11.1 L'entrepreneur doit s'assurer que tout le matériel est neuf et qu'il n'a jamais servi.
- 1.2.11.2 L'entrepreneur doit s'assurer que tous les produits de remplacement comme les composants pour joints, les garnitures d'étanchéité, les isolants, les petits articles de quincaillerie, les huiles, les lubrifiants, les solvants de dégraissage, les agents de préservation, les peintures, les revêtements, les boulons et le matériel de boulonnage, entre autres, sont conformes aux dessins, aux manuels et aux instructions du fabricant de l'équipement.

- 1.2.11.3 Lorsqu'aucun article particulier n'est précisé ou lorsqu'un remplacement doit être effectué, l'AT doit approuver par écrit l'élément de remplacement. L'entrepreneur doit donner des détails à l'AT sur le matériel utilisé et sur le certificat de catégorie et de qualité de divers matériaux avant d'en faire usage.
- 1.2.11.4 L'entrepreneur doit fournir l'ensemble de l'équipement, des appareils, des outils et de la machinerie, comme les postes de soudage, les grues, les échafaudages et les montages nécessaires à l'exécution des travaux indiqués dans le présent devis.
- 1.2.11.5 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 énumérés ci-dessus.
- 1.2.11.6 Ces certificats d'élimination devront montrer que l'élimination a été effectuée conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur.

### **1.2.12 Matériel et outils fournis par le gouvernement**

- 1.2.12.1 Tous les outils doivent être fournis par l'entrepreneur à moins d'indication contraire dans le devis technique.
- 1.2.12.2 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.
- 1.2.12.3 L'entrepreneur doit conserver tous les biens fournis par le gouvernement dans un entrepôt ou un magasin sûr à atmosphère contrôlée, conformément aux instructions du fabricant.
- 1.2.12.4 Zones d'accès restreint
- 1.2.12.5 L'entrepreneur ne doit pas entrer dans les zones suivantes (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'écriteaux.
- 1.2.12.6 L'entrepreneur doit donner à l'AT un préavis de 24 heures lorsqu'il doit travailler dans des locaux occupés ou des bureaux. La GCC disposera ainsi d'une période suffisante pour déplacer le personnel et sécuriser les zones.

### **1.2.13 Inspections de l'entrepreneur et protection de l'équipement et du lieu de travail**

- 1.2.13.1 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.
- 1.2.13.2 Tout dommage résultant des travaux de l'entrepreneur et attribuable à l'exécution des travaux par ce dernier devra être réparé par lui, à ses frais. Le matériel utilisé pour les remplacements ou les réparations doit respecter les critères visant le matériel fourni par l'entrepreneur, indiqués à la section Matériel et outils fournis par l'entrepreneur.
- 1.2.13.3 L'entrepreneur doit protéger l'équipement et les zones adjacentes contre tout dommage.

Les lieux de travail devront être protégés contre les infiltrations d'eau, les particules de sablage et de soudage, etc. Des couvertures temporaires devront être installées sur les lieux de travail.

- 1.2.13.4 L'entrepreneur doit protéger le navire contre les infestations de vermine (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.

#### **1.2.14 Enregistrement des travaux en cours**

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

#### **1.2.15 Liste des espaces clos**

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

#### **1.2.16 Matières dangereuses**

- 1.2.16.1 La GCC va fournir un relevé à jour des matières dangereuses présentes à bord du navire. Il incombe à l'entrepreneur de planifier ces travaux en fonction de la présence de ces matières dangereuses.

- 1.2.16.2 L'entrepreneur ne doit utiliser aucun matériau contenant de l'amiante.

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

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

- 1.2.16.5 Dans le passé, de la peinture au plomb a été utilisée pour peindre les navires de la GCC. Par conséquent, certains procédés de l'entrepreneur, tels que le meulage, le soudage et le brûlage pourraient provoquer la libération du 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.

- 1.2.16.6 L'entrepreneur doit obtenir l'approbation de Santé Canada quant aux peintures appliquées sur la surface des carènes assujetties aux règlements de Santé Canada et de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

#### **1.2.17 Matériaux et équipement enlevés**

- 1.2.17.1 Tout l'équipement retiré dans le cadre du présent devis demeure la propriété de la GCC, à moins d'avis contraire dans certaines sections du devis.

#### **1.2.18 Certification pour le soudage**

- 1.2.18.1 Pour tout travail nécessitant le soudage par fusion des structures d'acier, l'entrepreneur

ou ses sous-traitants doivent posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la sous-section 2.1 de la version la plus récente de la norme W47.1-03 de l'Association canadienne de normalisation.

1.2.18.2 Pour tout travail nécessitant le soudage par fusion des structures d'acier, l'entrepreneur ou ses sous-traitants doivent posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la section 16 de la version la plus récente de la norme CSA\ACNOR AWS de l'Association canadienne de normalisation.

1.2.18.3 Pour tout travail nécessitant le soudage par fusion des structures d'acier, l'entrepreneur ou ses sous-traitants doivent posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la sous-section 2.1 de la version la plus récente de la norme W47.2 de l'Association canadienne de normalisation.

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

### **1.2.19 Travaux de soudage**

1.2.19.1 Tous les travaux de soudage devront être conformes à la spécification de soudage de la GCC (CT-043-EQ-EG-0001-F)

### **1.2.20 Installations électriques**

1.2.20.1 Toutes les installations et les réparations électriques doivent être effectuées conformément à la version la plus récente de la norme TP127E (Normes d'électricité de la Sécurité maritime de Transports Canada) et de la norme 45 de l'Institute of Electrical and Electronic Engineers (Recommended Practice for Electrical Installations on Shipboard).

1.2.20.2 Toutes les installations et les réparations du matériel électronique doivent être effectuées conformément à la publication de la Garde côtière canadienne à propos des télécommunications et de l'électronique intitulée « Guide général d'installation du matériel électronique à bord des navires ».

### **1.2.21 Systèmes de réfrigération et climatisation**

1.2.21.1 Tout travail sur les systèmes de réfrigération et de climatisation devra être effectué conformément aux sections 2.7 et 2.8 du Code de pratiques environnementales pour l'élimination des rejets dans l'atmosphère de fluorocarbures provenant des systèmes de réfrigération.

### **1.2.22 Compétence des gens de métier**

1.2.22.1 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.

1.2.22.2 Le responsable de l'inspection peut demander de consulter et d'inscrire les détails des attestations ou des compétences des gens de métier de l'entrepreneur. Cette demande ne doit pas être exercée indûment, mais viser uniquement à garantir que ce sont des gens de métier qualifiés qui exécutent les travaux nécessaires.

### 1.2.23 Grue à bord du navire

1.2.23.1 La grue du navire sera disponible afin d'effectuer la manutention nécessaire pour embarquer le matériel à bord du navire, mais l'entrepreneur devra soumettre sa demande au chef mécanicien au minimum 24 heures avant le début de la manutention.

### 1.2.24 Grue de l'entrepreneur

1.2.24.1 Il est de la responsabilité de l'entrepreneur de vérifier les restrictions de charge applicable au quai où le navire est amarré. Les élingues et appareils de levage seront fournis par l'entrepreneur.

### 1.2.25 Alimentation électrique et air comprimé

1.2.25.1 L'électricité 120 VAC et l'air comprimé 120 psi seront fournis par le navire.

### 1.2.26 Sauvetage en espace clos et en hauteur

1.2.26.1 L'entrepreneur est responsable de fournir le service de sauvetage en espace clos et un service de sauvetage en hauteur pour intervenir auprès de ces employés et de ces sous-traitants.

## 1.3 Réglementation, normes et documents applicables à l'ensemble de la spécification

### 1.3.1 Documents applicables :

Procédures du Manuel de sécurité et de sûreté de la Flotte (MSSF)	Titre
7. A. 1	Programme de prévention des risques
7. B .1	Opération de plongée
7. B. 2	Protection contre les chutes
7. B. 3	Accès aux espaces clos
7. B. 4	Travail à chaud
7. B. 5	Verrouillage et étiquetage
7. B. 6	Travaux électriques sur les circuits sous tension
10. A. 2	Sécurité et sûreté de l'entrepreneur
CT-043-EQ-EG-0001-F	Spécification de soudage

### 1.3.2 Publications applicables aux travaux :

TP3177F	Normes pour la protection contre les dangers que présentent les gaz sur les navires devant être réparés ou modifiés
T127F	Normes d'électricité de la Sécurité maritime de Transports Canada
IEEE 45	Recommended Practice for Electrical Installations on Shipboard (en anglais seulement)
CSA W47.1	Certification des compagnies de soudage par fusion des structures d'acier, section 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

### 1.3.3 Lois et règlements applicable aux travaux:

LMMC	Loi sur la marine marchande du Canada
CCT	Code canadien du travail
SSTMM	Santé et sécurité au travail (navires)

### 1.4 Renseignements généraux sur le navire

Nom	NGCC Amundsen
Type	Brise-glace moyen / fluvial
Année de construction	1979
Constructeur du navire	Burrard Dry dock, Vancouver, C.-B.
Longueur	98.2 m
Largeur	19.5 m
Tirant d'eau en charge	7.2 m
Déplacement en charge	1678.8 TM
Puissance	13 2000 KW
Type de propulsion	Diésel électrique

## 2 DIAGRAMME DE PRODUCTION

### 2.1 Portée

2.1.1.1 La présente spécification vise à fournir aux représentants du propriétaire un calendrier précis des travaux et de leur achèvement pour les besoins de la Garde côtière.

### 2.2 Description technique

2.2.1.1 L'entrepreneur doit fournir un diagramme à barres dans le format Ms Project 2010 qui illustre le calendrier prévu des travaux de radoub du navire. Ce diagramme doit montrer chaque tâche du devis avec sa date de début, sa durée et sa date d'achèvement prévue.

2.2.1.2 Toute séquence de travail critique doit y être indiquée, avec les tâches critiques risquant de retarder les travaux de radoub s'il ne respecte pas le calendrier de travail prévu. Il peut s'agir de problèmes de main-d'œuvre ou de tâches ne pouvant pas être effectuées parallèlement à d'autres tâches.

2.2.1.3 En cas de travail affectant le déroulement critique des travaux, on en avise immédiatement l'AT, l'AT et l'AC. Tout doit être mis en œuvre pour ne pas retarder le radoub du navire. Les procédures régulières d'assurance qualité doivent être appliquées.

2.2.1.4 Le diagramme à barre sera mis à jour à chaque semaine et en prévision de chaque réunion de production afin d'illustrer l'avancement réel des travaux de radoub et les changements apportés à la date d'achèvement de chaque élément. L'entrepreneur inclut dans ses mises à jour du diagramme tout travail spécial demandé sur formulaire 1379 de TPSGC en indiquant l'incidence qu'aura ce travail supplémentaire sur le calendrier des

travaux.

### **2.3 Preuve de performance**

- 2.3.1.1 L'entrepreneur doit fournir une copie *pdf* et une copie *.mpp* (MS project 2010) ou une version plus récente) du diagramme à barres au l'AT et l'AI au plus tard trois jours après la date d'octroi du contrat.

## **3 SYSTÈMES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES**

### **3.1 Portée**

Faire l'inspection et l'entretien annuel des systèmes de lutte contre les incendies selon les exigences de Transport Canada.

### **3.2 Références**

#### **3.2.1 Documents de référence**

- 3.2.1.1.1 Liste des extincteurs portatifs
- 3.2.1.1.2 Liste des systèmes d'extinction fixes
- 3.2.1.1.3 Lots de mousse AFFF 3%
- 3.2.1.1.4 Extincteur pour soumission

#### **3.2.2 Réglementation**

- 3.2.2.1.1 SOR-2017-14

### **3.3 Description technique**

#### **3.3.1 Description générale**

- 3.3.1.1 L'entrepreneur doit inclure dans sa soumission l'ensemble des travaux connus selon les listes fournis en références.
- 3.3.1.2 Des étiquettes portant le nom de l'entrepreneur, la date et les initiales de la personne effectuant l'inspection devront accompagner chaque système

#### **3.3.2 Systèmes d'extinction fixe au CO2**

- 3.3.2.1 L'entretien des systèmes d'extinction fixe devra fait en conformité avec les exigences du manufacturier et en conformité avec la réglementation de Transport Canada (LMMC).
- 3.3.2.2 Les cylindres devront être désaccouplés pour éviter les décharges accidentelles lors des entretiens.
- 3.3.2.3 Une étiquette doit être apposée sur chaque cylindre indiquant le niveau de celui-ci.
- 3.3.2.4 Il est convenu que l'équipement d'incendie sera accessible et disponible en cas d'urgence et que des précautions adéquates seront prises lorsque des travaux à chaud sont effectués dans la zone protégée par le système d'extinction fixe.
- 3.3.2.5 Dans les cas où un cylindre fixe d'agent extincteur sera trouvé défectueux, sous sa charge normale ou qu'une épreuve hydrostatique sera nécessaire, l'entrepreneur sera

chargé de sortir le cylindre, le remplir, le retourner à son emplacement original à bord, le connecter et le remettre en service.

### **3.3.3 Extincteurs portatifs**

- 3.3.3.1 L'entretien et l'inspection annuelle des extincteurs portatifs devra être fait en conformité avec les exigences du fabricant et en conformité avec la réglementation de Transport Canada.
- 3.3.3.2 L'entrepreneur devra effectuer l'inspection annuelle de tous les extincteurs portatifs à bord du navire selon la liste fournie en référence. L'inspection devra être faite à bord du navire. Si pour une raison quelconque des extincteurs doivent être amenés à l'extérieur du navire, le chef officier ou le chef mécanicien devra en être avisé.
- 3.3.3.3 Chaque extincteur sera retiré de son support mural et inspecté pour toute anomalie. Les manomètres de pression et la date du dernier essai hydrostatique seront vérifiés.
- 3.3.3.4 Tous les extincteurs à poudre munis d'une cartouche devront avoir ces dernières vérifiées et pesées.
- 3.3.3.5 Des étiquettes portant le nom de l'entrepreneur, la date et les initiales de la personne effectuant l'inspection devront accompagner chaque extincteur.
- 3.3.3.6 L'entrepreneur réparera, rechargera tout extincteur trouvé défectueux, en bas de sa charge normale et fera un essai hydrostatique au besoin. L'entrepreneur sera chargé de sortir les extincteurs, les remplir et les replacer à leurs endroits respectifs.
- 3.3.3.7 Effectuer tous les tests hydrostatiques et les maintenances 6 ans sur les cylindres d'extinction portatifs qui sont à échéance dans les 12 prochains mois.
- 3.3.3.8 Il est convenu que l'équipement d'incendie sera accessible et disponible en cas d'urgence. Les protections adéquates seront prises lorsque des travaux à chaud devront s'effectuer pour compléter l'inspection.

### **3.3.4 Système d'extinction fixe (Kitchen Knight II) de la cuisine**

- 3.3.4.1 L'entrepreneur fera l'entretien et l'inspection annuelle complète du système fixe de la cuisine en conformité avec les exigences du fabricant et avec la réglementation de Transport Canada.
- 3.3.4.2 L'entrepreneur vérifiera le bon fonctionnement des arrêts de la ventilation, des indications visuelles et des fusibles.
- 3.3.4.3 Les dispositifs de mise en opération locale, à distance et automatique devront être vérifiés.
- 3.3.4.4 L'état du cylindre devra être vérifié, son niveau et la date du dernier essai hydrostatique.
- 3.3.4.5 L'entrepreneur devra installer un cylindre compatible avec le système s'il doit enlever le cylindre actuel pour l'amener à son établissement. Le cylindre ne sera enlevé que s'il doit être rechargé ou subir un essai hydrostatique.
- 3.3.4.6 L'entrepreneur devra renouveler l'étiquetage lorsque l'inspection aura été complétée.

### **3.3.5 Système d'extinction d'incendie du pont d'envol**

- 3.3.5.1 Faire l'inspection annuelle et l'entretien des systèmes fixes d'extinction d'incendie du

pont d'envol: FireCombat et Minuteman en conformité avec les recommandations du fabricant et selon la réglementation de Transport Canada.

3.3.5.2 L'entrepreneur devra fournir les contenants d'échantillonnage afin de prélever un échantillon de mousse AFFF dans chaque système: un dans le système Minuteman, un dans le système FireCombat ainsi qu'un autre dans chaque lot en réserve indiqué par le chef officier (voir document de référence en annexe.)

3.3.5.3 Les résultats d'analyse de chaque échantillon devront être fournis à la GCC.

3.3.5.4 Informations techniques :

3.3.5.4.1 Système fixe MinuteMan : Mousse (contenant sous la buse)

3.3.5.4.2 Système fixe Firecombat : Poudre (contenant arrière) et mousse (contenant avant)

3.3.5.4.3 Inventaire des réserves de mousse : Voir documents de référence en annexe

### **3.4 Preuve de performance**

#### **3.4.1 Inspection**

3.4.1.1 Tous les travaux doivent être inspectés par l'AI ou son délégué.

#### **3.4.2 Essais**

3.4.2.1 Le bon fonctionnement des équipements doit être démontré à l'AI.

#### **3.4.3 Rapport**

3.4.3.1 L'entrepreneur doit fournir un rapport complet qui explique en détail les travaux.

3.4.3.2 L'entrepreneur devra remettre au l'AI et à l'AT une copie électronique en format PDF du rapport.

#### **3.4.4 Certification**

3.4.4.1 L'entrepreneur doit remettre au chef officier deux copies papier des certificats d'inspection avec la copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique des certificats à l'AI et l'AT.

## **4 ASCENCEUR ET MONTE-PLAT**

### **4.1 Portée**

Entretien et inspection annuelle de l'ascenseur et du monte-plat du navire par une compagnie certifiée.

### **4.2 Référence**

#### **4.2.1 Documents de référence**

4.2.1.1 DWG CT-37457

#### **4.2.2 Normes et réglementation applicable**

4.2.2.1 Loi de la marine marchande du Canada et ses règlements

4.2.2.2 Norme CAN/CSA-B44-M90, section 12

### **4.3 Description technique**

4.3.1.1 Caractéristiques des équipements :

4.3.1.1.1 Ascenseur Montgomery, modèle: VT-3431

4.3.1.1.2 Monte-plats Montgomery, modèle: VDS-3432

4.3.1.2 Fournir la main-d'œuvre pour effectuer l'inspection et l'entretien annuel de l'ascenseur et du monte-plats du navire, selon les directives de la section 12 de la norme CAN/CSA-B44-M90.

4.3.1.3 Suite aux travaux, mettre à jour le registre d'entretien de chacun des équipements

4.3.1.4 Sur le monte-plat, ajuster le frein selon les normes du manufacturier.

4.3.1.5 Vérifier l'état des 2 équipements, fournir des recommandations en prévision d'une future modernisation. Fournir un rapport des recommandations suggérées avec un prix budgétaire. Ces équipements n'ont pratiquement pas eu de modernisation depuis la construction du navire en 1979. Nous devons prolonger leur vie utile de 15 ans lors de travaux majeurs en 2019.

4.3.1.6 L'entrepreneur devra fournir dans les 3 jours suivant l'inspection, un certificat pour chaque appareil attestant de sa conformité avec la norme, et mention de toutes les inspections spécifiées à la section 12.

4.3.1.7 Remplacer les câbles (3 câbles, 1/2" x 193'0" roping 2:1) du régulateur de vitesse du contrepoids de l'ascenseur qui présentent des traces de rouille et d'huile. Les câbles sont identifiés dans le dessin DWG CT-37457.

### **4.4 Preuve de performance**

#### **4.4.1 Inspection**

4.4.1.1 Tous les travaux doivent être complétés à la satisfaction de l'AI.

4.4.1.2 Mettre à jour le registre d'entretien de chacun des équipements

#### **4.4.2 Essais**

4.4.2.1 L'AI doit être présent durant les inspections et les essais.

#### **4.4.3 Certification**

4.4.3.1 L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien la copie originale des certificats d'inspection à la fin des travaux. L'entrepreneur enverra également une copie électronique des certificats à l'AT.

#### **4.4.4 Rapport**

4.4.4.1 À la fin des travaux, l'entrepreneur doit fournir un rapport complet qui explique en détail les travaux effectués, la cause des défaillances (s'il y a lieu), les modifications nécessaires et les pièces remplacées. L'entrepreneur devra aussi remettre au chef mécanicien et au responsable de l'entretien une copie électronique en format PDF du

rapport.

## **5 CHALOUPE DE SAUVETAGE, BOSSOIRS ET BOSSOIRS MIRANDA**

### **5.1 Portée:**

Effectuer l'entretien et l'inspection annuelle des deux chaloupes de sauvetage et de leurs bossoirs respectifs ainsi que l'inspection annuelle du bossoir Miranda afin de maintenir la certification SOLAS du navire.

### **5.2 Référence**

#### **5.2.1 Documents de référence**

5.2.1.1 BHY 5300 - Sectionnal arrgt of winch bhy 5300

#### **5.2.2 Description équipement**

5.2.2.1.1 Bossoir Miranda : Fabricant : Schat-Harding, Modèle : MRT 3900; Treuil de type BHY 5300.

5.2.2.1.2 Bossoirs de chaloupe de sauvetage bâbord/tribord : Fabricant : Schat-Harding, modèle BE7800

5.2.2.1.3 Chaloupe Bâbord : Fabricant : Watercraft International Ltd., Modèle : 9012934 (Boat number)

5.2.2.1.4 Chaloupe Tribord : Fabricant : Watercraft International Ltd, Modèle : 9012933 (Boat number)

### **5.3 Description technique :**

#### **5.3.1 Description générale**

5.3.1.1 Le manufacturier ou son représentant autorisé de la compagnie Schat Harding (Palfinger) doit effectuer les travaux ou superviser les travaux.

5.3.1.2 L'inspection des bossoirs Miranda et de chaloupes comporte notamment les points suivants:

5.3.1.2.1 Vérification des interrupteurs de fin course

5.3.1.2.2 Vérification des contrôles

5.3.1.2.3 Inspection des bossoirs

5.3.1.2.4 Ouverture des boîtes d'engrenage, des treuils, engrenages, freins, embrayages, leviers manuels

5.3.1.2.5 Câbles, poulies, arbre de poulie

5.3.1.2.6 Anomètre pour le graissage

5.3.1.2.7 Niveau d'huile

5.3.1.2.8 Vérification structurelle du bossoir et l'équipement de support

5.3.1.2.9 Vérification dynamique avec chaloupe vide

- 5.3.1.2.10 Vérification des unités de puissance, pompe à main, boyaux, fonctionnement du système hydraulique, pompe manuelle et pompe normale et mode normal.
- 5.3.1.3 Vérification des deux chaloupes de sauvetage incluant notamment les éléments suivant :
  - 5.3.1.3.1 Appareil à gouverner
  - 5.3.1.3.2 Manomètre et l'ensemble des indicateurs
  - 5.3.1.3.3 Nouveaux crochets de largage, armature et mécanisme
  - 5.3.1.3.4 Ration
  - 5.3.1.3.5 Niveaux de liquides et filtres
  - 5.3.1.3.6 Système d'arrosage et d'alimentation en air
  - 5.3.1.3.7 Batterie, lumière, système de contrôle
  - 5.3.1.3.8 Crochet prise de mesure des jeux
  - 5.3.1.3.9 Vérification de portes, jointes de portes et hublots
  - 5.3.1.3.10 Pompe de cale
  - 5.3.1.3.11 Étanchéité du système d'échappement du moteur et présence de CO2 après une longue période d'opération du moteur
- 5.3.1.4 Remplacement du diaphragme des deux chaloupes. L'entrepreneur doit fournir le matériel au complet.
- 5.3.1.5 Remplacer l'ensemble complet de frein centrifuge et le logement du frein. Le frein et son logement du frein neufs seront fournis par la GCC.

## **5.4 Preuve de performance**

### **5.4.1 Inspection**

- 5.4.1.1 Tous les travaux doivent être inspecté par l'AI.

### **5.4.2 Certification**

- 5.4.2.1 L'entrepreneur doit remettre à l'AI la copie originale des certificats des crochets. L'entrepreneur enverra également une copie électronique PDF à l'AT.

### **5.4.3 Rapport**

- 5.4.3.1 L'entrepreneur doit fournir un rapport complet qui explique en détail les travaux effectués, la cause des défaillances (s'il y a lieu), les modifications nécessaires et les pièces remplacées sur la chaloupe de sauvetage.
- 5.4.3.2 L'entrepreneur doit aussi fournir un rapport d'inspection du système de largage de la chaloupe de sauvetage.
- 5.4.3.3 L'entrepreneur devra remettre à l'AI et l'AT une copie électronique en format PDF des 2 rapports.

## **6 BOYAUX DE TRANSFERT DE CARBURANT**

### **6.1 Portée**

Effectuer la certification annuelle des boyaux de transfert de carburant.

### **6.2 Description technique**

- 6.2.1.1 Fournir tout le matériel et la main-d'œuvre nécessaires pour effectuer les vérifications et les essais hydrostatiques sur sept (7) boyaux servant au transbordement de carburant (Diesel et Jet A-1).
- 6.2.1.2 Fournir le matériel, l'outillage et main-d'œuvre pour effectuer un test hydrostatique selon la publication RMA IP-11-4.
- 6.2.1.3 Fournir le transport aller- retour
- 6.2.1.4 Les boyaux seront démontés et remis en place par le GCC
- 6.2.1.5 Description des boyaux
  - 6.2.1.5.1 Quatre (4) boyaux de transfert de diesel d'un diamètre de 4" et d'une longueur de 50' chacun. La pression d'opération des boyaux est de 150 psi.
  - 6.2.1.5.2 Un boyau de carburant d'hélicoptère (1½"po X 103pi)
  - 6.2.1.5.3 Deux(2) boyaux pour remplir les embarcations (1po X 76pi chacun)

### **6.3 Preuve de performance**

#### **6.3.1 Certificat**

- 6.3.1.1 Fournir un certificat pour chaque boyau identifiant la firme ayant effectué le travail, le numéro de certification, le nom et la signature du technicien responsable.
- 6.3.1.2 Les certificats doivent indiquer le boyau de référence. Identifier les boyaux avec les attaches métalliques selon l'ordre ci-joint: AMD 01, AMD 02, etc.

#### **6.3.2 Rapport**

- 6.3.2.1 L'entrepreneur doit fournir un rapport complet qui explique en détail les travaux effectués, la cause des défaillances (s'il y a lieu), les modifications nécessaires et les pièces remplacées.
- 6.3.2.2 L'entrepreneur devra remettre à l'AI et à l'AT une copie électronique en format PDF du rapport.

## **7 NETTOYAGE DE LA HOTTE DE CUISINE**

### **7.1 Portée**

Effectuer le nettoyage annuel de la hotte et de la gaine de ventilation de la hotte de cuisinière.

### **7.2 Description technique**

- 7.2.1.1 Nettoyer et dégraisser le conduit d'extraction de la hotte de la cuisine jusqu'au

ventilateur d'extraction localisé derrière le compartiment de la génératrice d'urgence.

- 7.2.1.2 Le conduit d'une section rectangulaire de 12" X 32" a un segment horizontal de 36 pieds, un coude de 90 degrés et un segment vertical de 27 pieds. Un panneau d'accès est installé dans le local à produit de nettoyage et un autre dans le passage à l'avant du garage d'hélicoptère et 2 dans la section qui est dans le plafond dans la cuisine. L'entrepreneur devra ouvrir et refermer les panneaux d'accès pour fin de nettoyage. L'entrepreneur est aussi responsable d'enlever et remettre les tuiles de plafond dans la cuisine.
- 7.2.1.3 La hotte et ses composantes devront également être nettoyées.
- 7.2.1.4 L'entrepreneur devra remettre la cuisine et le local de produit de nettoyage dans le même état de propreté tel qu'ils étaient avant les travaux. De plus les déchets devront être déposés dans le conteneur sur le quai.
- 7.2.1.5 Le travail peut débuter après 18h00 et la cuisine doit être remise en service avant 05h00 le lendemain matin.

### **7.3 Preuve de performance**

#### **7.3.1 Inspection**

- 7.3.1.1 Tous les travaux doivent être inspectés par l'AI.

#### **7.3.2 Rapport**

- 7.3.2.1 L'entrepreneur doit fournir un rapport complet qui explique les travaux effectués.

## **8 SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION ET CLIMATISATION \ INSPECTION ET CERTIFICATION ANNUELLE**

### **8.1 Portée**

Effectuer l'entretien et l'inspection annuelle des systèmes de réfrigération et climatisation.

### **8.2 Références**

#### **8.2.1 Réglementation et normes applicables**

- 8.2.1.1 Loi de la marine marchande du Canada et ses règlements
- 8.2.1.2 Règlement fédéral sur les Halocarbures, 2003
- 8.2.1.3 Code de pratiques environnementales pour l'élimination des rejets dans l'atmosphère de fluorocarbures provenant des systèmes de réfrigération- Environnement Canada

### **8.3 Description technique**

#### **8.3.1 Réfrigération Cargo et Domestique**

- 8.3.1.1 Modèle compresseurs domestiques Emerson Copeland scroll ZF41K5E-TFD-260, modèle compresseurs cargo Emerson Copeland scroll ZF25K4E-TFD-261. Ces systèmes fonctionnent au R-507A.

- 8.3.1.2 Fournir le matériel et la main-d'œuvre pour procéder à une inspection complète des systèmes.
- 8.3.1.3 Procéder à un essai de détection de fuites de réfrigérant. Toute la tuyauterie doit être vérifiée, même celle au plafond dans la coursive du pont principal. S'assurer de leur étanchéité. Les tuiles de plafonds devront être enlevées avec précautions pour faire la vérification. Elles devront être remises à la fin des travaux. Actuellement, le système n'a pas de fuites connues.
- 8.3.1.4 Vérifier et nettoyer les évaporateurs et leur système de dégivrage.
- 8.3.1.5 Vérifier le drain des évaporateurs et leur système de câbles chauffant. S'assurer qu'ils sont libres pour l'écoulement. Réparer l'isolation après cette vérification.
- 8.3.1.6 Le gaz de réfrigérant si nécessaire devra être fourni par l'entrepreneur et il sera traité sur un formulaire 1379.
- 8.3.1.7 Vérifier et ajuster tous les paramètres d'opération.
- 8.3.1.8 Procéder au transfert de compresseur.

### **8.3.2 Systèmes de climatisation 2, 3, 4 et 5**

#### 8.3.2.1 Type :

8.3.2.1.1 Modèle compresseurs Unité 2, 3 et 5 Carrier 5H40-60,

8.3.2.1.2 Modèle compresseur Unité 4 5F60-607.

8.3.2.1.3 Ces systèmes fonctionnent au R-22.

#### 8.3.2.2 Fournir le matériel et la main-d'œuvre pour exécuter les travaux suivants :

8.3.2.2.1 Procéder à une inspection complète des systèmes.

8.3.2.2.2 Remplacer l'huile des compresseurs, nettoyer les carters, nettoyer les crépines et remplacer les filtres à l'huile

8.3.2.2.3 Remplacer les filtres dessiccateurs. RC-4864 (2 par unité)

8.3.2.2.4 Remplacer les filtres à l'huile externe sur les unités 2, 3 et 5.

8.3.2.2.5 Procéder à un essai de détection de fuites de réfrigérant

8.3.2.2.6 Le gaz de réfrigérant si nécessaire devra être fourni par l'entrepreneur via le formulaire 1379. Fournir en annexe un prix pour une bouteille de 30 kg.

8.3.2.2.7 Faire les travaux requis d'isolation et de remise en service sur l'unité no 4. (voir section des travaux sur cette unité).

8.3.2.2.8 Vérifier tous les paramètres d'opération.

8.3.2.2.9 Mettre en marche les systèmes.

8.3.2.2.10 Procéder aux ajustements nécessaires.

## **8.4 Preuve de performance**

#### **8.4.1 Inspection**

8.4.1.1 Tous les travaux doivent être inspectés par l'AI.

#### **8.4.2 Essais**

8.4.2.1 L'AI ou son délégué seront présent durant les essais.

#### **8.4.3 Certification**

8.4.3.1 L'entrepreneur doit remettre à l'AI la copie originale des certificats et une copie électronique en format PDF. L'entrepreneur enverra également une copie électronique à l'AT.

#### **8.4.4 Rapport**

8.4.4.1 L'entrepreneur doit fournir un rapport complet qui explique en détail les travaux effectués, la cause des défaillances (s'il y a lieu), les modifications nécessaires et les pièces remplacées.

8.4.4.2 Le technicien doit être certifié à la norme HRAI et nous fournir ses numéros pour mettre à nos dossiers.

8.4.4.3 L'entrepreneur devra remettre à l'AI et l'AT une copie électronique en format PDF du rapport.

### **9 INSPECTION DES DISJONCTEURS PRINCIPAUX**

#### **9.1 Portée**

Effectuer la révision réglementaire quinquennale de 5 disjoncteurs. Les travaux doivent permettre la certification par SMTC des disjoncteurs.

#### **9.2 Références**

9.2.1.1 Annexe devis inspection 5 ans disjoncteurs

#### **9.3 Description technique**

9.3.1.1 Fournir le matériel, l'outillage et la main-d'œuvre afin de compléter à la révision complète des disjoncteurs selon les exigences de la loi de la marine marchande du Canada.

9.3.1.2 Effectuer un nettoyage complet de toutes les composantes.

9.3.1.3 Appliquer un lubrifiant sur tous les mécanismes soumis à l'usure mécanique.

9.3.1.4 Vérifier l'état de tous les contacts électriques et réparer si nécessaire.

9.3.1.5 Vérifier et calibrer les protections.

9.3.1.6 Mesurer les valeurs de résistance à la masse.

9.3.1.7 Les travaux sur les disjoncteurs pourront débuter vers la mi-avril 2018 et devra être complétée au plus tard la mi-mai 2018.

9.3.1.8 Pour minimiser la manutention des disjoncteurs et limiter des risques des bris, de blessures, et des pertes de temps associé avec leurs déplacements, il est préférable que

les travaux soient exécutés sur le navire. Les disjoncteurs seront enlevés par le personnel du GC et installés sur une table de travail dans la salle des machines.

- 9.3.1.9 Si le travail ne peut pas se faire sur le navire, les disjoncteurs seront disponibles pour cueillette au dépôt 18 de la GCC. Lorsque tous les travaux auront été exécutés, les disjoncteurs seront retournés au dépôt 18 par l'entrepreneur. Afin de maintenir opérationnel le réseau de distribution électrique du navire, un maximum de deux (2) ou trois (3) disjoncteurs à la fois pourront être expédiés à l'atelier de l'entrepreneur.
- 9.3.1.10 Si des pièces nécessitent d'être remplacées, l'entrepreneur devra fournir par écrit la liste des pièces et les coûts pour approbation par la Garde côtière avant de procéder.
- 9.3.1.11 Les frais d'inspection de SMTC doivent être inclus dans le présent contrat.

## **9.4 Preuve de performance**

### **9.4.1 Inspection**

- 9.4.1.1 Tous les travaux supplémentaires devront être inspecté par l'AI ou son délégué. Un inspecteur du SMTC devra être consulté pour les inspections applicables pour la délivrance du certificat d'élément de SMTC.

### **9.4.2 Essais**

- 9.4.2.1 L'entrepreneur devra procéder à tous les essais nécessaires pour la certification des disjoncteurs par SMTC notamment à l'injection primaire et secondaire de courant.

### **9.4.3 Certification**

- 9.4.3.1 L'entrepreneur devra fournir à la GCC un certificat d'inspection d'élément des disjoncteurs émis par SMTC.
- 9.4.3.2 L'entrepreneur doit envoyer à l'AT par courriel en format PDF un rapport signé avec entête décrivant tous les travaux effectués incluant les réparations, les pièces remplacées et les lectures enregistrées.

## **10 PEINTURE DES MATS (TRAVAUX OPTIONNELS)**

### **10.1 Portée des travaux**

L'entrepreneur doit repeindre le mât avant et le mât principal, leurs supports structuraux et tous leurs appendices structuraux conformément aux spécifications du manufacturier du revêtement.

### **10.2 Références**

<b>No. du doc./Doc. No.</b>	<b>Titre/Title</b>
6b	Tableau de revêtement de coque et mâts / Hull & Masts Coatings Table
17a-221-H-68	Mât avant et mât principal / Fore Mast & Main Mast

### **10.3 Description technique**

- 10.3.1.1 Ce devis s'applique au mât avant et au mât principal.
- 10.3.1.2 Les mâts devront être lavés afin de retirer les dépôts de suie et les corps gras. Le savon utilisé doit être en conformité avec les exigences du fabricant de la peinture.
- 10.3.1.3 Toute la poussière et les matières résiduelles résultant des procédures de préparation de surface et de revêtement doivent être complètement contenues et éliminées conformément aux règlements environnementaux applicables.
- 10.3.1.4 L'entrepreneur doit identifier les coulisses et surépaisseurs de peinture sur la structure. Ces coulisses et surépaisseurs de peinture devront être poncées mécaniquement pour obtenir l'épaisseur de peinture recommandée par le fabricant. L'entrepreneur devra fournir un prix pour le traitement de 50 pi<sup>2</sup> de coulisses et de surépaisseurs de peinture.
- 10.3.1.5 L'entrepreneur doit évaluer l'intégrité du revêtement actuel sur toutes les surfaces et doit identifier toutes régions nécessitant des retouches
- 10.3.1.6 Toutes les surfaces dont le revêtement actuel est endommagé ou détaché doivent être repeints conformément aux spécifications du fabricant du revêtement. L'entrepreneur doit soumissionner pour la réparation de 15% pour le mât principal (135 pi<sup>2</sup>) et 25% pour le mât avant (175 pi<sup>2</sup>) des surfaces peintes et sur 100% (900 ft<sup>2</sup> mât principal, 700 ft<sup>2</sup> mât avant) des surfaces peintes pour la couche finale.
- 10.3.1.7 L'entrepreneur doit fournir la main d'œuvre, l'équipement et le matériel, incluant la mise à l'abri, le chauffage et la déshumidification afin de respecter les spécifications du fabricant du revêtement.
- 10.3.1.8 Avant le début du processus de revêtement, tout le filage, les raccords et les appareillages sans revêtement doivent être protégés contre le dommage des processus de préparation des surfaces ainsi que la sur-aspersion du processus de revêtement.
- 10.3.1.9 L'entrepreneur doit préparer toutes les surfaces ciblées pour le revêtement conformément aux spécifications du fabricant du revêtement.
- 10.3.1.10 Tous les revêtements doivent être appliqués sur toutes les surfaces ciblées pour revêtement conformément aux spécifications du fabricant.
- 10.3.1.11 Sur toutes les surfaces préparées au métal nu, l'entrepreneur doit appliquer un apprêt compatible à l'existant ou équivalent (voir tableau 6b).
- 10.3.1.12 L'entrepreneur doit appliquer comme couche de finition compatible avec système existant (voir tableau 6b) de couleur beige chamois RAL 070-7040 sur le mât avant et sur la partie inférieure du mât principal et Noir RAL 9004 sur la partie supérieure du mât principal (voir tableau 6b).

### **10.4 Preuve de performance**

#### **10.4.1 Inspection**

- 10.4.1.1 L'AI doit être avisé à l'avance pour témoigner le processus de préparation des surfaces et du processus de revêtement.
- 10.4.1.2 L'entrepreneur doit permettre au CO et à l'AT d'inspecter le revêtement à la fin des

travaux.

#### **10.4.2 Rapport**

10.4.2.1 L'entrepreneur doit fournir un rapport sur les conditions environnementales, température du substrat ainsi que les temps de séchage existant à l'application.

### **11 ENTRETIEN ET INSPECTION DU RÉSERVOIR D'EAU POTABLE BÂBORD**

#### **11.1 Portée**

L'objectif des travaux est de faire l'entretien et l'inspection quinquennale réglementaire du réservoir d'eau potable bâbord.

#### **11.2 Référence**

##### **11.2.1 Documents de référence**

11.2.1.1 Photo : réservoir bâbord #1

11.2.1.2 Photo : réservoir bâbord #2

11.2.1.3 Bulletin technique 04-2007 de la GCC

##### **11.2.2 Normes et réglementations applicables**

11.2.2.1 NSF 61/ANSI 61 -2016

#### **11.3 Description technique**

<b><u>DESCRIPTION – RÉSERVOIR</u></b>	<b><u>EMPLACEMENT – MEMBRURE</u></b>	<b><u>CAPACITÉ</u></b>	<b><u>SURFACE PI2</u></b>
Eau potable Bâbord	13-27	68.76 Tm	2308
Eau potable Tribord	13-27	68.76 Tm	2308

##### **11.3.1 Généralités**

11.3.1.1 L'entrepreneur doit certifier l'accès sécuritaire à chacun des réservoirs d'eau potable bâbord, conformément aux exigences et aux recommandations du Manuel de sûreté et sécurité de la flotte. Les réservoirs d'eau potable sont des espaces clos.

11.3.1.2 L'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement, les pièces et les outils à moins d'avis contraire.

11.3.1.3 Lors des travaux, les travailleurs doivent porter des couvre-touts et couvre-chaussures jetables par-dessus les vêtements de travail afin d'éviter une contamination du réservoir. Les vêtements protecteurs doivent être renouvelés à chaque entrée dans le réservoir.

11.3.1.4 Tous produits ou matériaux (exemple : lubrifiant, anti-grippant, joint d'étanchéité, étoupe, o-ring, etc.) utilisés lors des travaux doivent être certifiés selon la norme NSF 61 pour l'utilisation dans un système d'eau potable. L'entrepreneur doit fournir les documents justificatifs à l'AT et l'AI.

11.3.1.5 Tous les travaux devront être supervisés par un représentant détaché du manufacturier

de la peinture. L'entrepreneur doit inclure une indemnité de 10 000 \$ pour couvrir les dépenses liées aux déplacements du RD. Les frais de déplacement et de subsistance doivent être facturés au coût réel sans frais généraux ni profit. L'indemnité de 10 000 \$ doit être comprise dans le prix global de la soumission et doit être rajustée en fonction de travaux consécutifs à une intervention, après réception de la facture finale du représentant détaché, accompagnée des copies de tous les documents à l'appui afin de pouvoir vérifier les dépenses réelles.

- 11.3.1.6 Le RD devra surveiller l'application de la peinture, ainsi que les conditions environnementales, qu'il consignera conformément aux instructions du fabricant du revêtement. Le RD devra soumettre un rapport à la fin des travaux.
- 11.3.1.7 Le revêtement actuellement utilisé dans le réservoir est une combinaison des revêtements *Interline 850* et *Interline 925*. Les nouveaux revêtements doivent être compatibles avec les revêtements existants.
- 11.3.1.8 Tous les travaux doivent être conformes à la directive de préparation et d'application pour les réservoirs d'eau potable du manufacturier de la peinture.
- 11.3.1.9 Important : Aucun solvant ou diluant ne doit être utilisé dans les travaux.

### **11.3.2 Description des travaux – Préparation et nettoyage initiaux**

- 11.3.2.1 Le réservoir d'eau potable bâbord doit être drainé, ouvert et nettoyé, il faut retirer tout le revêtement en ciment (le cas échéant), préparer les réservoirs pour la peinture, puis les refermer à la fin des travaux.
- 11.3.2.2 Les réservoirs doivent être lavés et nettoyés de tout contaminant ou débris et ensuite essuyés à sec. Pour fins d'offre, l'entrepreneur doit prévoir enlever et disposer d'environ deux cents (200) litres d'eau et de débris.

### **11.3.3 Description des travaux – Remplacement des soupapes d'aspiration et d'écoulement**

- 11.3.3.1 Les robinets à soupapes d'aspiration et de refoulement du réservoir doivent être remplacés par des robinets à soupape en acier inoxydable. Les nouveaux robinets sont fournis par la GCC. L'installation doit être faite par l'entrepreneur. Les joints d'étanchéité, étoupes et autres accessoires d'installation doivent être fournis par l'entrepreneur. Tous les matériaux doivent être certifiés pour l'utilisation sur un système d'eau potable.
- 11.3.3.2 Le montage des soupapes sera fait en présence de l'AI. Suite à cette inspection, toutes les soupapes seront placées en position fermée.

### **11.3.4 Description des travaux – Préparation et nettoyage préalables à la peinture**

- 11.3.4.1 Le détachement de la peinture est évalué à 5 % pour le réservoir d'eau potable bâbord.
- 11.3.4.2 Important : L'entrepreneur doit strictement suivre le bulletin technique 04-2007 de la GCC ainsi que tous les paramètres indiqués au paragraphe 3.6.7, et section 7.F.12 du manuel de sécurité de la flotte.
- 11.3.4.3 Après les travaux de préparation de surface, l'entrepreneur doit nettoyer à fond chaque réservoir de tous résidus ou de tous autres abrasifs. Il doit évacuer ces résidus à un

endroit approuvé selon les règlements de tous les paliers de gouvernement, soit municipal, provincial ou fédéral.

- 11.3.4.4 Après qu'ils auront été nettoyés de tout résidu, le réservoir doit être inspecté par l'AI ainsi que par l'expert de la Sécurité Maritime de Transports Canada (SMTC). Cette inspection vise à assurer que les bouches d'aspiration et les tuyaux de sonde sont libres d'encombrement ainsi que d'assurer que les anguillers dans les varangues, serres et porques permettent un bon écoulement. L'entrepreneur est tenu d'avertir l'expert de SMTC lorsque les réservoirs en question sont prêts à l'examen.
- 11.3.4.5 Tout défaut qui est découvert lors de ces inspections sera traité à l'aide d'un formulaire 1379.

### **11.3.5 Description des travaux- Application du revêtement (peinture)**

- 11.3.5.1 L'entrepreneur doit fournir un calendrier complet des travaux de peinture, y compris l'application. Il doit utiliser une peinture époxyde à base de solides appropriée conforme aux exigences de la norme sur les peintures et revêtements CA-013-000-ES-TE-003, pour les réservoirs d'eau potable à bord d'un navire.
- 11.3.5.2 L'entrepreneur doit s'assurer que la peinture utilisée respecte les critères ci-dessous :
- 11.3.5.2.1 100% revêtement époxyde à base de solides;
  - 11.3.5.2.2 Certifié en tant que « matériau de protection (barrière) » pour utilisation sur des réservoirs d'eau potable, tel qu'indiqué dans la « Drinking Water System Components Program – Standard 61 » de la Nationale Sanitation Foundation.
- 11.3.5.3 Aux fins de soumission, l'entrepreneur doit indiquer un prix pour la préparation et la peinture d'environ 5% de 2308 pi<sup>2</sup> de la surface pour chacun le réservoir.
- 11.3.5.4 Lors de la soumission de son offre, l'entrepreneur devra fournir à l'autorité contractante de TPSGC ce qui suit :
- 11.3.5.4.1 L'enduit de peinture qu'il se propose d'utiliser dans son offre;
  - 11.3.5.4.2 Le fabricant de l'enduit;
  - 11.3.5.4.3 Une preuve que la peinture rencontre la norme CA-013-000-ES-TE- 003; Interline 850 (réservoir entier) Interline 925 (retouches et réparations)
  - 11.3.5.4.4 Les feuilles de procédures de travail du fabricant;
  - 11.3.5.4.5 Les fiches de données sur le produit et les fiches signalétiques selon SIMDUT.
- 11.3.5.5 L'entrepreneur devra s'assurer que les recommandations du fabricant de la peinture sont suivies de près; surtout en ce qui a trait à :
- 11.3.5.5.1 La préparation des surfaces;
  - 11.3.5.5.2 Les conditions de séchage et de durcissement (y compris la température, l'humidité, le point de rosée, la ventilation, et le temps de durcissement);
  - 11.3.5.5.3 La durée de conservation de la peinture;
  - 11.3.5.5.4 La compatibilité avec les matériaux des réservoirs.

- 11.3.5.6 Après avoir préparé les surfaces et avant d'appliquer la première couche de peinture, le représentant de la garantie de qualité auprès de l'entrepreneur devra fournir une déclaration écrite certifiant que la préparation de la surface a été effectuée conformément aux instructions du fabricant. Tout écart à ces instructions doit être noté dans cette déclaration certifiée.
- 11.3.5.7 L'entrepreneur devra contrôler les paramètres qui suivent pendant l'application de la peinture et son durcissement :
- 11.3.5.7.1 La température de l'air ambiant dans chaque réservoir sera contrôlée de façon continue durant l'application de la peinture et son durcissement à l'aide d'un appareil d'enregistrement électronique. Les températures doivent être enregistrées une fois l'heure et des copies imprimées de ces valeurs doivent être fournies en tant que produits à remettre.
- 11.3.5.7.2 La température interne et le taux l'humidité à l'intérieur du réservoir – avant le début des travaux.
- 11.3.5.7.3 La température du thermomètre mouillé du réservoir et la température des surfaces se faisant peindre – ceci doit être mesuré et enregistré toutes les quatre heures pendant l'application de la peinture.
- 11.3.5.8 L'entrepreneur doit noter que l'application de la peinture ne doit pas être faite lorsque la température de la surface est à moins de trois (3) degrés Celsius au-dessus du point de rosée.
- 11.3.5.9 Une fois les travaux de peinture achevés, les enveloppes temporaires seront démontées et évacuées.

### **11.3.6 Description des travaux – Mise en service des réservoirs d'eau potable**

- 11.3.6.1 Après la fin de l'application de la peinture et un temps de durcissement adéquat, tel que recommandé par le fabricant de l'enduit, chaque réservoir sera refermé. Les trous d'homme seront munis de nouveaux joints d'étanchéité, fournis par l'entrepreneur, et ensuite fixés en place.
- 11.3.6.2 L'autorité d'inspection de la GCC ainsi que l'autorité technique de la GCC passeront toutes les deux à l'inspection des réservoirs avant que ceux-ci soient refermés.
- 11.3.6.3 Une fois fermé, chaque réservoir doit être désinfecté conformément aux directives de la section 7.F.12 du Manuel de la sécurité de la flotte (MSF) de la GCC portant sur la qualité de l'eau potable, avant d'être remplie aux fins de mise à l'essai. L'eau doit être disposé selon la réglementation en vigueur et un certificat de disposition doit être fourni à l'AI et l'AT.
- 11.3.6.4 Chaque réservoir sera soumis à un essai hydrostatique avec une colonne d'eau montant au sommet du tuyau de mise à l'air libre. L'autorité d'inspection de la GCC, l'autorité technique de la GCC et l'expert de SMTC seront tous les trois témoins de ces essais. Ces essais peuvent se faire en même temps que le procédé de chloration exigé par le MSSF.
- 11.3.6.5 Après avoir rincé les réservoirs, l'entrepreneur doit voir à ce que des échantillons de l'eau soient pris et envoyés à un laboratoire agréé pour y être analysés en vue de

l'obtention d'un certificat d'inspection d'eau potable.

- 11.3.6.6 Afin d'obtenir ces échantillons, l'entrepreneur doit suivre les étapes suivantes :
  - 11.3.6.6.1 Chaque réservoir sera rempli d'eau potable à la moitié de sa capacité normale.
  - 11.3.6.6.2 Chaque réservoir reposera sans interventions pendant quarante-huit (48) heures avant la prise d'échantillons.
  - 11.3.6.6.3 Un (1) échantillon d'eau sera pris à partir de la ligne d'alimentation en eau douce ayant servi à remplir les réservoirs.
  - 11.3.6.6.4 Deux (2) échantillons seront pris directement sur le réservoir.
  - 11.3.6.6.5 Les échantillons doivent être pris en présence de l'AI et l'AT.
- 11.3.6.7 L'entrepreneur doit voir à ce que les échantillons soient examinés pour tous les paramètres qui se trouvent au paragraphe 3.6.7 de la section 7.F.12 du MMSF ainsi que pour d'autres matières chimiques identifiées comme étant source de soucis selon les fiches signalétiques de SIMDUT du fabricant de l'enduit.

#### **11.4 Preuve de performance**

##### **11.4.1 Inspection**

- 11.4.1.1 Le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur, l'AI, l'AT et l'inspecteur de la SMTC doivent effectuer les tâches suivantes :
  - 11.4.1.1.1 Inspecter chaque réservoir d'eau après le nettoyage et la préparation des surfaces;
  - 11.4.1.1.2 Surveiller les températures ambiantes et les points de rosée;
  - 11.4.1.1.3 Surveiller des températures de surface;
  - 11.4.1.1.4 Procéder à l'inspection finale de tous les réservoirs avant leur fermeture.

##### **11.4.2 Essai**

- 11.4.2.1 Le réservoir doit être soumis à un essai hydrostatique en présence de l'inspecteur de SMTC.

##### **11.4.3 Accréditation**

- 11.4.3.1 Fournir une copie de l'accréditation du laboratoire d'analyse de l'eau.

##### **11.4.4 Dessins et rapports**

- 11.4.4.1 L'entrepreneur doit fournir à l'autorité technique de la GCC quatre (4) copies dactylographiées d'un rapport détaillant les travaux entrepris, les défauts, les réparations effectués, les mesures et les lectures prises.
- 11.4.4.2 L'entrepreneur doit fournir le rapport du RD à l'AI et l'AT. Le rapport devra soulever toute non-conformité aux instructions du manufacturier dans l'exécution des travaux.
- 11.4.4.3 L'entrepreneur doit aussi remettre une copie de la preuve d'inspection de la SMTC, Division III, à l'autorité technique de la GCC.
- 11.4.4.4 Quatre (4) copies des analyses en laboratoire des échantillons d'eau doivent être

fournies.

- 11.4.4.5 L'entrepreneur doit fournir un rapport d'assurance de la qualité dans lequel sont indiqués tous les endroits mentionnés dans le présent devis qui ont été inspectés par le service d'assurance de la qualité de l'entrepreneur et tous les endroits où on a découvert des défaillances et qui doivent faire l'objet de mesures correctives.