



## RETURN BIDS TO:

## RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

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

1713 Bedford Row

Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)

B3J 1T3

Bid Fax: (902) 496-5016

## 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

Atlantic Region Acquisitions/Région de l'Atlantique  
Acquisitions  
1713 Bedford Row  
Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)  
B3J 3C9  
Nova Scot

<b>Title - Sujet</b> Caréngé - CCGS G. Peddle	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F5561-151049/A	<b>Date</b> 2016-01-06
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F5561-15-1049	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$HAL-403-9737
<b>File No. - N° de dossier</b> HAL-5-75220 (403)	<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 2016-01-27</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Atlantic Standard Time AST	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Brow, Theresa	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> hal403
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (902) 496-5166 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (902) 496-5016
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF FISHERIES AND OCEANS MARITIMES REGIONAL HQ BLDG 50 DISCOVERY DR - LEVEL 4 DARTMOUTH NOVA SCOTIA B2Y4A2 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

## **TABLE DES MATIÈRES**

### **PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

- 1.1 Introduction
- 1.2 Sommaire
- 1.3 Séances de compte rendu

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

- 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées
- 2.2 Présentation des soumissions
- 2.3 Demandes de renseignements - en période de soumission
- 2.4 Lois applicables
- 2.5 Conférence des soumissionnaires
- 2.6 Visite facultative des lieux - Navire
- 2.7 Période des travaux - marine

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

- 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

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

- 4.1 Procédures d'évaluation
- 4.2 Méthode de sélection
- 4.3 Dépouillement public des soumissions

### **PARTIE 5 - ATTESTATIONS**

- 5.1 Général
- 5.2 Attestations exigées avec la soumission
- 5.3 Attestation préalable à l'attribution du contrat
- 5.4 Attestations pour le Code de conduite - Attestations préalables à l'attribution du contrat

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

- 6.1 Exigences relatives à la sécurité
- 6.2 Exigences financière
- 6.3 Exigences en matières d'assurance
- 6.4 Indemnisation des accidents du travail - lettre d'attestation
- 6.5 Certification relative au soudage
- 6.6 Convention collective valide
- 6.7 Calendrier de projet
- 6.8 Mesures de sécurité pour l'approvisionnement et le débarquement du carburant
- 6.9 ISO 9001
- 6.10 Installation de carénage - certification
- 6.11 Liste des sous-traitants proposés

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

- 7.1 Énoncé des travaux
- 7.2 Clauses et conditions uniformisées

- 7.3 Exigences relatives à la sécurité
- 7.4 Durée du contrat - Période des travaux - marine
- 7.5 Responsables
  - 7.5.1 Autorité contractante
  - 7.5.2 Responsable technique
  - 7.5.3 Responsable de l'inspection
  - 7.5.4 Chargé de projet
- 7.6 Paiement
  - 7.6.1 Base de paiement
  - 7.6.2 Paiement Unique
  - 7.6.3 Clauses du guide des CCUA : Limite de prix
- 7.7 Instructions relatives à la facturation
- 7.8 Attestations
- 7.9 Lois applicables
- 7.10 Ordre de priorité des documents
- 7.11 Exigences relatives aux assurances
- 7.12 NON UTILISÉE
- 7.13 NON UTILISÉE
- 7.14 NON UTILISÉE
- 7.15 Liste des contrats de sous-traitance et des sous-traitants
- 7.16 Calendrier des travaux et rapports
- 7.17 Matériaux isolants - Sans amiante
- 7.18 Prêts d'équipement
- 7.19 Niveaux de qualification
- 7.20 NON UTILISÉE
- 7.21 ISO 9001:2000 - Systèmes de management de la qualité
- 7.22 NON UTILISÉE
- 7.23 Certification relative au soudage
- 7.24 Protection de l'environnement
- 7.25 Approvisionnement en carburant et débarquement du carburant des navires du Canada
- 7.26 Procédures pour modifications de conception ou travaux supplémentaires
- 7.27 NON UTILISÉE
- 7.28 NON UTILISÉE
- 7.29 NON UTILISÉE
- 7.30 Radoub du navire sans équipage
- 7.31 Réunion préalable au réaménagement
- 7.32 Réunions d'avancement
- 7.33 Travaux en cours et acceptation
- 7.34 Autorisations
- 7.35 Déchets dangereux - Navire
- 7.36 NON UTILISÉE
- 7.37 Rebuts et déchets
- 7.38 Indemnisation des accidents du travail

### **Liste des annexes**

<b>Annexe &lt;A&gt;</b>	<b>Énoncé des travaux</b>
<b>Annexe &lt;B&gt;</b>	<b>Base de paiement</b>
B1	Prix du contract
B2	Travaux imprévus
B3	Heures supplémentaires
B4	Frais de service quotidiens
<b>Annexe &lt;C&gt;</b>	<b>Exigences en matière d'assurances</b>

C1	Assurance responsabilité des réparateurs de navires
C2	Assurance de responsabilité civile commerciale
C3	Limitation de la responsabilité de l'entrepreneur au titre de dommages subis par Le Canada.
<b>Annexe &lt;D&gt;</b>	<b>Consentement à La Vérification De L'existence D'un Casier Judiciaire</b>
<b>Annexe &lt;E&gt;</b>	<b>Garantie</b>
<b>Annexe &lt;F&gt;</b>	<b>NON UTILISÉE</b>
<b>Annexe &lt;G&gt;</b>	<b>Documents de garde</b>
<b>Annexe &lt;H&gt;</b>	<b>NON UTILISÉE</b>
<b>Annexe &lt;I&gt;</b>	<b>Feuille De Préparation De L'offre Financière</b>
i1	Prix pour évaluation
i2	Travaux imprévus
i3	Rémunération des heures supplémentaires
<b>Annexe &lt;J&gt;</b>	<b>Attestations exigées</b>
<b>Annexe &lt;K&gt;</b>	<b>Information requise pour l'attestation relative au Code de conduite</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, 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; les Exigences en matière d'assurances; le Consentement à La Vérification De L'existence D'un Casier Judiciaire; la Garantie; le Feuille De Préparation De L'offre Financière; l'Attestations exigées; et l'Information requise pour l'attestation relative au Code de conduite.

### 1.2 Besoin

1. Le besoin est:

a) Effectuer le carénage, l'entretien et le réaménagement du navire de la **Garde côtière canadienne HUDSON** conformément aux spécifications techniques et services de gestion de projet qui figurent à l'Annexe A et H . .

b) Effectuer tous les travaux imprévus et approuvés qui ne sont pas mentionnés au paragraphe a) ci-dessus.

c) Work period: The proposed work period is

Commencement: 18 January 2016

Completion: 18 March 2016.

2. Il n'existe pas un exigence en matière de sécurité associée avec ce besoin. Pour informations additionnelles voir la partie 7, Clauses de contrat subséquent, article 3.

3. La stratégie de sélection des fournisseurs relative à ce marché sera restreinte à la zone d'origine (Est du Canada) du navire conformément à la politique d'achat en matière de construction navale., sous réserve des dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

Ce marché est exclu de l'ALENA [voir chapitre10, Annexe1001.2b, alinéa1a)] et de l'OMC-AMP (voir l'Annexe 4) des dit accord commerciaux.

4. Conformément à section 01 des instructions uniformisées 2003, un formulaire de Consentement à la vérification de l' d' casier judiciaire, doit être présenté avec la soumission, à la date de clôture de l' à soumissionner, pour chacun des individus membre du conseil d' du soumissionnaire

### **1.3 Compte rendu**

Après l'attribution du contrat, les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu sur les résultats de la demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception de l'avis les informant que leur soumission n'a pas été retenue. 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 d'offres à commandes (DOC) 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 offrans qui présentent une offre s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la DOC et acceptent les clauses et les conditions de l'offre à commandes et du ou des contrats subséquents.

2003 (2014-03-01) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels sont incorporées par renvoi à la demande de soumissions et en font partie intégrante.

### **2.2 Présentation des soumissions**

Les soumissions doivent être présentées 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 Communications en période de soumission**

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées à l'autorité contractante au moins trois (3) jours civils avant la date de clôture. 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**

1. Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur à **Nouvelle-Ecosse** et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

2. 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 –**

Une conférence des soumissionnaires aura lieu à 13 06 janvier 2016. Elle débutera à 10 :00 hrs et se. Dans le cadre de la conférence, on examinera la portée du besoin précisé dans la demande de soumissions et on répondra aux questions qui seront posées. Il est recommandé que les soumissionnaires qui ont l'intention de déposer une soumission assistent à la conférence ou y envoient un représentant

## **2.6 Visite facultative des lieux**

Il est recommandé que le soumissionnaire ou un représentant de ce dernier visite les lieux d'exécution des travaux. Des dispositions ont été prises pour la visite des lieux d'exécution des travaux, qui aura lieu le 06 janvier 2016 DARTMOUTH, Nova Scotia. Les soumissionnaires sont priés de communiquer avec Tim Matthews (902) 446-4384 deux (2) jours avant la visite prévue, pour confirmer leur présence et fournir le nom des personnes qui assisteront à la visite. On pourrait demander aux soumissionnaires de signer une feuille de présence. Aucun autre rendez-vous ne sera accordé aux soumissionnaires qui ne participeront pas à la visite ou qui n'envoieront pas de représentant. Les soumissionnaires qui ne participeront pas à la visite pourront tout de même présenter une soumission. Toute précision ou tout changement apporté à la demande de soumissions à la suite de la visite des lieux sera inclus dans la demande de soumissions, sous la forme d'une modification.

## **2.7 Période des travaux - marine**

1. Les travaux doivent débuter et prendre fin comme suit :

Commencement: 18 January 2016

Completion: 18 March 2016.

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

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

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

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

**Section I:** Soumission financière (1 exemplaire papier)

**Section II:** Attestations (1 exemplaire papier)

Les prix doivent figurer dans l'offre financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de l'offre.

Si les soumissions sont transmises par télécopieur, conformément aux Instructions uniformisées 2003, (section 07 (3) modifiée sous Partie 2, article1), une seule copie est nécessaire.

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

- 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 d'offres à commandes.

## **Section I : Soumission financière**

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la feuille de présentation de la soumission financière décrite à l'appendice 1 de l'annexe I.

Les coûts suivants doivent être inclus dans le prix d'évaluation :

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.  
Ces services ne sont pas des frais supplémentaires sauf lorsque des travaux imprévus exigeant ces services sont ajoutés au contrat.
4. **Enlèvements** : comprend tous les coûts pour les enlèvements nécessaires pour exécuter les travaux, et pour lesquels le soumissionnaire retenu sera responsable, qu'il 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.

## **Section II: Attestations**

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations requises en conformité avec la partie 5.

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

### **4.1 Procédures d'évaluation**

Les offres seront évaluées par rapport à l'ensemble du besoin de la demande d'offre à commandes incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.

Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les offres.

### **4.2 Méthode de sélection**



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

#### **4.3 Dépouillement public des soumissions**

Un dépouillement public des soumissions aura lieu à PWGSC, 1713 Bedford Row, Halifax at 1400 heures sur 12 janvier 2016.

### **PARTIE 5 - ATTESTATIONS**

#### **5.1 Général**

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées. Le Canada déclarera une soumission non recevable si les attestations exigées ne sont pas remplies et fournies tel que demandé.

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations fournies par les soumissionnaires durant la période d'évaluation des soumissions (avant l'attribution d'un contrat) et après l'attribution du contrat. L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour s'assurer que les soumissionnaires respectent les attestations avant l'attribution d'un contrat. La soumission sera déclarée non recevable si on constate que le soumissionnaire a fait de fausses déclarations, sciemment ou non. Le défaut de respecter les attestations ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires de l'autorité contractante aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

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

##### **5.1.1 Déclaration de condamnation à une infraction**

Conformément au paragraphe Déclaration de condamnation à une infraction de l'article 01 des instructions uniformisées, le soumissionnaire doit, selon le cas, présenter avec sa soumission le Formulaire de déclaration (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaire-form-fra.html>) dûment rempli afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

#### **5.2 Attestation préalable à l'attribution du contrat**

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être fournies avec la soumission mais elles peuvent être remplies et fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie ou fournie tel que demandé, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

1. Exigences en matière d'assurance Part 6.3 et Annexe <C>
2. Indemnisation des accidents du travail - lettre d'attestation Part 6.4
3. Certification relative au soudage Part 6.5
4. Convention collective valide Part 6.6
5. Calendrier de projet Part 6.7
6. Mesures de sécurité pour l'approvisionnement et le débarquement du carburant Part 6.8
7. ISO 9001:2000 - Systèmes de management de la qualité 6.9
8. Certification établissement d'accueil conformément à la partie 6.10
9. Liste des sous-traitants proposés à la partie 6.11
10. Programme de contrats fédéraux Annex <J>

11. Information requise pour l'attestation relative au Code de conduite selon 5.4 et l'annexe <K>

### **5.3 Attestations exigées avec la soumission**

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

1. Document de soumission complète et signée.
2. Information sur les prix et les données sur les prix des feuilles telles qu'elles figurent dans l'annexe <I> et l'appendice 1 de l'annexe <I>.

### **5.4 Attestations pour le Code de conduite - Attestations préalables à l'attribution du contrat**

Les soumissionnaires doivent fournir, avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci, une liste complète de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire. Si la liste n'a pas été fournie à la fin de l'évaluation des soumissions, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Les soumissionnaires doivent fournir la liste des administrateurs avant l'attribution du contrat. Le défaut de fournir cette liste dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

L'autorité contractante peut, à tout moment, demander au soumissionnaire de fournir un formulaire de consentement dûment rempli et signé (Consentement la vérification de l'existence d'un casier judiciaire - PWGSC-TPSGC 229) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>) pour toute personne inscrite sur la liste susmentionnée, et ce dans un délai précis. Le défaut de fournir le formulaire de consentement dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

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

### **6.1 Exigences relatives à la sécurité**

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **6.2 Capacité financière**

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

### **6.3 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>.

Si l'information n'est pas fournie dans la soumission, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer à cette exigence. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer à l'exigence dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

### **6.4 Indemnisation des accidents du travail - lettre d'attestation**

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

Le soumissionnaire devra fournir un certificat ou une lettre émis par la Commission des accidents du travail attestant que son compte est en règle, dans les deux (2) jours suivant la demande de l'autorité contractante. Le défaut de répondre à la demande pourra avoir pour conséquence que la soumission soit jugée non recevable.

## **6.5 Certification relative au soudage**

1. Le soudage doit être effectué par un soudeur approuvé par le Bureau canadien du soudage selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) :

a) CSA W47.2, Certification des compagnies de soudage par fusion d'aluminium; et

2. Avant l'attribution du contrat et dans les deux (2) jours civils suivant la demande écrite de l'autorité contractante, le soumissionnaire retenu doit montrer qu'il possède la reconnaissance de sa qualification en matière de soudage.

## **6.6 Convention collective valide**

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

## **6.7 Calendrier de projet**

Avant l'attribution du contrat et dans les deux (2) jours ouvrables suivant la notification écrite de l'autorité contractante, le soumissionnaire retenu doit proposer son calendrier préliminaire de projet, dans le diagramme de Gantt ou détaillée format de graphique à barres. Le calendrier du projet doit comprendre la structure du soumissionnaire de répartition du travail, la programmation des principales activités et les événements marquants et les zones à problèmes potentiels liés à l'achèvement des travaux.

## **6.8 Mesures de sécurité pour l'approvisionnement et le débarquement du carburant**

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

Avant l'attribution du contrat et dans un délai de 2 jours civils (insérer le nombre de jours) à compter de la date d'une demande écrite de l'autorité contractante, le soumissionnaire retenu doit fournir le détail de ses mesures de sécurité pour l'approvisionnement en carburant et le débarquement du carburant, ainsi que le nom et les compétences de la personne chargée de cette activité.

## **6.9 ISO 9001:2000 - Systèmes de management de la qualité**

Avant l'attribution du contrat et dans 2 jours civils un délai de à compter de la date de réception d'un avis écrit de l'autorité contractante, le soumissionnaire retenu doit fournir son document d'enregistrement ISO indiquant qu'il satisfait à la norme ISO 9001:2000.

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

## **6.10 Installation de carénage - certification - non utilisée**

## 6.11 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.

## PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

### 7.1 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit:

- a) Effectuer le carénage, l'entretien et le réaménagement du **navire de la Garde côtière canadienne HUDSON** conformément aux spécifications techniques et services de gestion de projet qui figurent à l'Annexe <A>; et
- b) Effectuer tous les travaux imprévus et approuvés qui ne sont pas mentionnés au paragraphe (a) ci-dessus.

### 7.2 Clauses et conditions uniformisées

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

#### 7.2.1 Conditions générales

2030 (2014-03-01), Conditions générales - besoins plus complexes de biens

#### 7.2.2 Conditions générales supplémentaires

1029 (2010-08-16), Réparation des navires

### 7.3 Exigences relatives à la sécurité

1. Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.
2. Accès aux installations portuaires et des navires du gouvernement est contrôlé. L'entrepreneur doit se conformer aux exigences applicables. Un système d'identification positive, inscrivez-dedans et dehors, et de porter des badges d'identification alors que dans les installations portuaires ou sur des navires d'Etat conseil d'administration est nécessaire.
3. Le contractant et le responsable technique de réserve le droit de diriger le personnel que l'entrepreneur une cote de sécurité si nécessaire.

### 7.4 Durée du contrat

#### **7.4.1 Période des travaux - marine**

1. Les travaux doivent débuter et prendre fin comme suit :  
Commencement: 18 January 2016  
Completion: 18 March 2016.
2. L'entrepreneur confirme qu'il a suffisamment de matériel et de ressources humaines affectées ou disponibles et que la période de travail ci-dessus permettra de terminer les travaux prévus ainsi qu'une quantité raisonnable de travaux imprévus.

### **7.5 Responsables**

#### **7.5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante est:

Theresa Brow, naval Agent d'approvisionnement  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
1713 Bedford Row, Halifax, Nova Scotia, B3J 3C9

Téléphone : 902-496-5166  
Télécopieur : 902-496-5016  
Courriel : [theresa.brow@pwgsc-tpsgc.gc.ca](mailto:theresa.brow@pwgsc-tpsgc.gc.ca)

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

#### **7.5.2 Responsable de l'inspection**

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

#### **7.5.3 Le chargé de projet pour le contrat est TIM MATTHEWS**

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

#### **7.5.5 Contractors contacts :**

**Name :**  
**Tel :**  
**Fax :**  
**Email**  
**Cell :**  
**7.6 Paiement**

#### **7.6.1 Base de paiement - prix ferme, prix unitaire(s) ferme(s) ou prix de lot(s) ferme(s)**

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme dans l'annexe <B>, selon un montant total de \$ \_\_\_TBD\_\_\_. Les droits de douane et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.

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

#### **7.6.2 Paiement unique**

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque les travaux seront complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

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

#### **7.6.3 Clauses du guide des CCUA**

C6000C (2011-05-16) Limitation du prix  
C0711C (2008-05-12) Contrôle du temps

### **7.7 Instructions relatives à la facturation**

- 1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation es factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.
- 2. Les factures doivent être distribuées comme suit :
  - a) L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.
  - b) Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

### **7.8 Attestations**

Clauses du guide des CCUA A3015C (2008-12-12) Attestations

## **7.9 Lois applicables**

L'offre à commandes et tout contrat découlant de l'offre à commandes doivent être interprétés et régis selon les lois en vigueur à devant Nouvelle-Ecosse et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

## **7.10 Ordre de priorité des documents**

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales - 2030 (2015-09-03) Conditions générales - besoins plus complexes de biens;
- c) les conditions générales supplémentaires 1029 (2010-08-16), Réparation des navires;
- d) l'Annexe « A », Besoin;
- e) l'Annexe « B », Base de paiement;
- f) l'Annexe « C », Exigences en matière d'assurances;
- g) l'Annexe « D », Consentement à La Vérification De L'existence D'un Casier Judiciaire;
- h) l'Annexe « E », Garantie;
- i) l'Annexe « F », NON UTILISEE;
- j) l'Annexe « G », NON UTILISEE
- k) l'Annexe « H », NON UTILISEE
- l) l'Annexe « I »,; Feuille De Préparation De L'offre Financière;
- m) l'Annexe « J »,; Attestations exigées
- N) l'Annexe « K » Information requise pour l'attestation relative au Code de conduite; et
- O) suumission \_\_\_\_\_

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

L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues à l'annexe <C>.

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

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

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

**7.12 NON UTILISÉE**

**7.13 NON UTILISÉE**

**7.14 NON UTILISÉE**

## **7.15 Liste des contrats de sous-traitance et des sous-traitants**

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

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

sous-traitance et informer le responsable de l'inspection des étapes pertinentes des travaux afin d'en permettre l'inspection lorsque ce dernier le juge nécessaire.

#### **7.16 Calendrier des travaux et rapports**

L'entrepreneur doit fournir, dans les trois (3) jours ouvrables 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.

#### **7.17 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 réisolées soient adéquatement couvertes et protégées avant d'enlever l'isolation existante.

#### **7.18 Prêts d'équipement – Maritime**

L'entrepreneur peut demander l'emprunt d'outils spéciaux du gouvernement et d'équipement d'essai pour le navire précisé dans les spécifications. Le reste de l'équipement nécessaire à l'exécution des travaux, selon les spécifications, incombe entièrement à l'entrepreneur.

L'équipement prêté en vertu de cette disposition doit être utilisé uniquement pour effectuer les travaux prévus en vertu du présent contrat et pourra faire l'objet de frais de surestaries s'il n'est pas retourné à la date indiquée par le Canada. En outre, l'équipement prêté en vertu de cette disposition devra être retourné en bonne condition, compte tenu de son usure normal.

Une liste de l'équipement du gouvernement que l'entrepreneur compte demander doit être présentée à l'autorité contractuelle dans un délai de trois (3) jours ouvrables à compter de l'attribution du contrat afin de permettre qu'il lui soit fourni en temps opportun ou que d'autres dispositions puissent être prises. La demande doit préciser la période au cours de laquelle l'équipement sera requis.

#### **7.19 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.

#### **7.20 NON UTILISÉE**

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

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



ISO 9001:2000 - Systèmes de management de la qualité - Exigences, publié par l'organisation internationale de normalisation (ISO), édition courante à la date de soumission de l'offre de l'entrepreneur à l'exclusion de l'exigence suivante:

### 7.3 Conception et développement

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

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

L'entrepreneur doit mettre à la disposition du responsable de l'inspection les locaux et les installations nécessaires pour l'exécution correcte de l'assurance officielle de la qualité.

L'entrepreneur doit également fournir toute l'aide que l'inspecteur demande pour l'évaluation, la vérification, la validation, la documentation ou la libération des produits.

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

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

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

### 7.22 NON UTILISÉE

### 7.23 Certification relative au soudage

1. L'entrepreneur doit s'assurer que le soudage est effectué par un soudeur certifié par le Bureau canadien du soudage (BCS) selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) :

a) CSA W47.2, Certification des compagnies de soudage par fusion d'aluminium.

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

3. Avant le début de tout travail de fabrication, et à la demande du responsable de l'inspection, l'entrepreneur doit fournir des procédures de soudage approuvées et(ou) une liste du personnel qu'il souhaite utiliser pour effectuer les travaux. Cette liste doit préciser les qualifications que possède chaque personne relativement aux procédures de soudage du BCS et doit être accompagnée d'une copie de la certification actuelle de chaque personne en matière de soudure, selon les normes du BSC.

### 7.24 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.

#### **7.25 Approvisionnement et débarquement du carburant sous supervision**

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

#### **7.26 Procédures pour modifications de conception ou travaux supplémentaires**

Ces procédures doivent être suivies pour toute modification de conception ou travaux supplémentaires.

1. Lorsque le Canada demande une modification de conception ou des travaux supplémentaires :
  - a) Le responsable technique fournira à l'autorité contractante une description de la modification de conception ou des travaux supplémentaires en donnant suffisamment de détails pour permettre à l'entrepreneur de fournir les renseignements suivants :
    - (i) tout impact de la modification de conception ou des travaux supplémentaires sur les exigences du contrat;
    - (ii) une ventilation des prix (avec augmentation ou diminution) découlant de la mise en oeuvre de la modification de conception ou de l'exécution des travaux supplémentaires, au moyen du formulaire PWGSC-TPSGC 1686, Soumission pour modification du plan ou travail supplémentaire, ou du formulaire PWGSC-TPSGC 1379, Travaux imprévus ou nouveaux travaux, (NOTA : Seuls les employés du gouvernement ont accès à ces formulaires) ou de tout autre formulaire requis par le Canada;
    - (iii) un calendrier pour effectuer la modification de conception ou pour exécuter les travaux supplémentaires ainsi que l'impact sur le calendrier d'exécution du contrat.
  - b) L'autorité contractante transmettra alors cette information à l'entrepreneur.
  - c) L'entrepreneur retournera le formulaire rempli à l'autorité contractante pour évaluation et négociation. Lorsqu'une entente est conclue, le formulaire doit être signé par toutes les parties dans les blocs-signature appropriés. Cela constituera l'autorisation écrite permettant à l'entrepreneur d'exécuter les travaux, et le contrat sera modifié en conséquence.

2. Lorsque l'entrepreneur demande une modification de conception ou des travaux supplémentaires :
  - a) L'entrepreneur doit fournir à l'autorité contractante une demande de modification de conception ou de travaux supplémentaires en donnant suffisamment de détails pour permettre au Canada de l'examiner.
  - b) L'autorité contractante transmettra la demande au responsable technique pour examen.
  - c) Si le Canada convient qu'une modification de conception ou que des travaux supplémentaires sont requis, les procédures figurant au paragraphe 1 devront être suivies.
  - d) Si le Canada détermine que la modification de conception ou les travaux supplémentaires ne sont pas requis, l'autorité contractante en informera l'entrepreneur par écrit.
3. L'entrepreneur ne doit effectuer aucune modification de conception ou exécuter des travaux supplémentaires sans avoir obtenu l'autorisation écrite de l'autorité contractante. Tout travail exécuté sans l'autorisation écrite de l'autorité contractante sera considéré comme étant hors de la portée du contrat et aucun paiement ne sera versé pour ces travaux.

**7.27 Equipment/System : Inspection/Test - NON UTILISÉE**

**7.28 Inspection and Test plan - NON UTILISÉE**

**7.29 Vessel Custody - NON UTILISÉE**

A0032C (2011-05-06) Radoub du navire avec équipage

**7.30 Radoub du navire avec équipage**

1. Le navire sera avec équipage durant la période des travaux et il sera considéré comme étant « en service actif ». Durant cette période, la charge ou la garde du navire sera assurée par le Canada qui en gardera le contrôle.
2. Le matériel d'incendie doit être facilement accessible et l'entrepreneur doit veiller à ce qu'il soit disponible en cas d'urgence. L'entrepreneur doit prendre des précautions appropriées lorsqu'une combustion ou des soudures seront effectuées dans des compartiments ou d'autres secteurs clos du navire.

**7.31 Réunion préalable au réaménagement**

Une réunion préalable au réaménagement sera organisée et présidée par l'autorité contractante aux installations de l'entrepreneur quatre (4) jours ouvrables avant le début de la période des travaux.

**7.32 Réunions d'avancement**

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

**7.33 Travaux non complétés et acceptation**

1. Le responsable de l'inspection, en collaboration avec l'entrepreneur, établira une liste des travaux non complétés à la fin de la période des travaux. Cette liste formera les annexes au document officiel d'acceptation pour le navire. Une réunion suivant la fin du contrat sera organisée par le responsable de l'inspection à la date d'achèvement des travaux pour examiner et signer le formulaire PWGSC-TPSGC 1205, Acceptation. (Insérer, s'il y a lieu : « Outre le montant retenu en vertu de la clause de retenue de la garantie, une retenue correspondant au double de la valeur estimative des travaux en cours s'appliquera jusqu'à l'achèvement des travaux ».)

2. L'entrepreneur doit remplir le formulaire ci-dessus en trois (3) exemplaires qui seront distribués par le responsable de l'inspection 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.

#### **7.34 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.

#### **7.35 Déchets dangereux - navires**

Clauses du guide des CCUA A0290C (2008-05-12) Déchets dangereux - navires

#### **7.36 Site Regulations - NON UTILISÉE**

#### **7.37 Rebuts et déchets**

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

#### **7.38 Titre de propriété du navire**

Clauses du guide des CCUA A9047C (2008-05-12) Titre de propriété du navire

#### **7.39 Indemnisation des accidents du travail**

Clauses du guide des CCUA A0285C (2007-05-25) Indemnisation des accidents du travail

**ANNEXE <A>  
ÉNONCÉ DES TRAVAUX**

Le devis de travail complet est insérer comme document électronique et est nommé:

**NGCC HUDSON**  
**SPECIFICATION NO. 16-H011-14-2**

**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 du contrat**

Prix ferme pour le travail Connu \$ \_\_\_\_\_  
Pour l'achèvement des travaux spécifiés conformément à l'annexe A et détaillée à l'annexe 1 de l'annexe A

**Taxes** \$ \_\_\_\_\_

Prix total du contrat \$ \_\_\_\_\_

Taux d'activité horaire ferme \$ \_\_\_\_\_

**B2 Travaux imprévus**

L'entrepreneur sera rémunéré comme suit pour les travaux imprévus autorisés par le ministre: «Nombre d'heures (à négocier) 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.»

**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 bii-dessous ne seront pas négociés, mais seront pris en compte en conformité de la Note B2.2. 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.

**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. L'entrepreneur n'aura pas droit à une indemnité distincte pour l'achat et la manutention des

**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. Les primes seront calculées en prenant le taux horaire moyen des frais de main-d'œuvre directe, plus un bénéfice

de 7 1/2 pour cent sur la prime de main-d'œuvre et les avantages sociaux. Ce tarif demeurera ferme pendant la durée du contrat, y compris toutes les modifications, et est sujet à une vérification si le Canada le juge nécessaire.

## **ANNEXE <C> EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCES**

### **C1 Assurance responsabilité des réparateurs de navires**

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une assurance responsabilité de réparateurs de navires d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 10000000\$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. La police d'assurance responsabilité des réparateurs de navires doit comprendre les éléments suivants :
  - a) Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler 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.

### **C2 Assurance de responsabilité civile commerciale**

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police commerciale d'assurance responsabilité civile 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 2000000\$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. La police commerciale d'assurance responsabilité civile 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 (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable).
  - 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.

### **C3 Limitation de la responsabilité de l'entrepreneur au titre de dommages subis par le Canada**

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

2. Que la réclamation soit fondée contractuellement, sur un délit civil ou un autre motif de poursuite, la responsabilité de l'entrepreneur pour tous les dommages subis par le Canada et causés par l'exécution ou la non-exécution du contrat par l'entrepreneur se limite à 10,000,000.00\$ par incident ou accident, et suivant le total annuel de 20,000,000.00\$ pour les dommages causés en une année pendant la période du contrat, et telle année débutant à la date d'entrée en vigueur du contrat ou son anniversaire, à un montant maximum total de responsabilité de 40,000,000.00\$. Cette limite ne s'applique pas au cas suivants :

- a) toute violation des droits de propriété intellectuelle;
- b) tout manquement aux obligations de garantie.

3. Chaque partie convient qu'elle est pleinement responsable des dommages qu'elle cause à tout tiers et qui sont reliés au contrat, que la réclamation soit faite 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.

**ANNEXE <D>**

**Consentement à La Vérification De L'existence D'un Casier Judiciaire**

[Achatsetvents.gc.ca/appels-d-offres](http://achatsetvents.gc.ca/appels-d-offres)

**ANNEXE <E>  
GARANTIE**

D1 Les modifications suivantes ont été incorporées 2030, Conditions générales - besoins plus complexes de biens (2013-06-27)

Supprimer section 2030 22 (2013-06-27) Garantie et insérer:

**Section 21 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) Tous les travaux de peinture durant une période de trois cent soixante-cinq (365) jours à partir de la date d'acceptation des travaux;
  - b) 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. 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.

**D2 Procédures de garantie**

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

#### 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.

#### 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 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 les travaux soient donnés en sous-traitance. Tous les coûts connexes doivent être surveillés et notés et pourront être imputés à l'entrepreneur par TPSGC. Le coût des matériaux et de la main-d'œuvre consacrés à la correction du défaut 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.

#### 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.

7. Période de vérification et de réparation visée par la garantie

Dans la mesure du possible, une période à quai doit être prévue juste avant l'expiration de la 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.



Public Works and Government  
Services Canada

## APPENDICE 1 DE ANNEXE <E>

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

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

Contact Information – l'information de contact

Name – Nom

Tel. No. - N ° Tél

Signature – Signature

Date

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

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

Contractor's Name and Signature – Nom et signature de l'entrepreneur

Date of Corrective Action - Date de modalité de reprise

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

Signature – Signature

Date

#### 5. Additional Information – Renseignements supplémentaires

Canada

PWGSC-TPSGC

**ANNEXE <F>  
NON UTILISEE**

**ANNEXE <G>  
NON UTILISEE**

**ANNEXE <H>  
NON UTILISEE**

**ANNEXE <I>**  
**FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE**

**I.1 Évaluation des prix**

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée en sus.

<b>a)</b>	<b>Travaux prévus</b>  Pour les travaux indiqués à l'annexe A et détaillés dans la feuille de données de prix à l'annexe I, appendice 1, un prix ferme de :	_____ \$
<b>b)</b>	<b>Travaux non déterminés</b>  Heures de travail estimatives à un taux de rémunération horaire fixe, y compris les coûts indirects et le profit : 2000 heures-personnes X _____ \$ par heure pour un prix de : Hours in excess of 2000 will also be charged at this rate  Bidders are to include any premiums / surcharges or fees that are applicable to the hourly rate.	_____ \$
<b>c)</b>	<b>Prix d'évaluation</b> TVH ou TPS en sus [a + b]:  <div style="text-align: right;">Pour une évaluation totale de :</div>	_____ \$

**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 B2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront pris en compte en conformité de la Note B2.2. 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 B2.



- 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 Rémunération des heures supplémentaires**

Rémunération des heures supplémentaires autorisées sera calculé de la manière suivante:

- a. Connu pour le travail, le prix du contrat plus les heures supplémentaires convenus payés à des taux de cotisation suivants, ou,
- b. Pour les travaux imprévus, ont convenu des heures supplémentaires à la cité de charge-out  
Taux d'activité ainsi que les taux de prime suivants:

Pour l'heure et demi: \_\_\_\_\_ \$ par heure, ou,

Pour Double fois \_\_\_\_\_ \$ par heure

### **I4 Quotidiennes droits de services**

Frais d'entrée quotidiens les services doivent être fournis par le soumissionnaire et est entré dans le tableau I.1. Dans le cas d'un retard dans l'exécution des travaux, et si ce retard est reconnu et accepté par l'autorité contractante comme étant attribuable au Canada. Ces frais seront de la seule responsabilité du Canada à l'entrepreneur pour le retard.

Les frais comprennent, mais sans s'y limiter, tous les aspects des coûts suivants: Soutien administratif, Services de production, l'assurance qualité, le soutien matériel, d'entretien préventif et des services maritimes, et toutes les autres ressources et les coûts directs nécessaires pour maintenir le navire à la l'entrepreneur installation. Ces frais sont fermes et non soumis à des frais supplémentaires pour la marque ni profit.

**APPENDICE 1 À L'ANNEXE <I>  
FEUILLE DE RENSEIGNEMENTS SUR LES PRIX**

La feuille de renseignements sur les prix sera présenté avec les minutes de la conférence des soumissionnaires sous forme de modification à l'appel d'offres.

**ANNEXE <J>  
ATTESTATIONS EXIGÉES**

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

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

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site [Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada - Travail](#).

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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

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

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

**ou**

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

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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

**ou**

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

**ANNEXE <K>**  
**Information requise pour l'attestation relative au Code de conduite**

**INFORMATION REQUISE POUR L'ATTESTATION RELATIVE AU CODE DE CONDUITE**

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

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

---

---

---

---

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

---

---

---

---

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

---

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

---

---

---

---



Canadian  
Coast Guard

Garde côtière  
canadienne

# **GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE RÉGION DE L'ATLANTIQUE**

**NGCC *G. PEDDLE SC***



**DEVIS DE MISE EN CALE SÈCHE  
ET DE RADOUB**

**NUMÉRO DE DEVIS : 15-G028-012-1  
RÉVISION 0**

**NUMÉRO DE DEMANDE : F5561-151049**

**Du 8 février au 7 mars 2016**

**PAGE INTENTIONNELLEMENT**  
**LAISSÉE EN BLANC**

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**TABLE DES MATIÈRES**

REMARQUES GÉNÉRALES .....	4
1 – SERVICES.....	11
2 – TABLEAU DE PRODUCTION ET INDEMNITÉS DES SOUS-TRAITANTS .....	16
HD-01 MISE EN CALE SÈCHE .....	19
HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE (VÉRIFICATION) .....	22
HD-03 ANODES .....	28
HD-04 INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES D'EAU DE MER (VÉRIFICATION) .....	32
HD-05 JOINTS ET JEUX DES ARBRES PORTE-HÉLICE (VÉRIFICATION) .....	36
HD-06 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE .....	39
HD-07 COFFRES DE PRISE D'EAU ET CRÉPINES (VÉRIFICATION).....	45
HD-08 ANGUILLERS DE LA SALLE DES MACHINES .....	48
H-01 INSPECTION ANNUELLE DES RADEAUX DE SAUVETAGE .....	50
H-02 MODIFICATIONS À L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT (VÉRIFICATION) .....	53
H-03 SYSTÈMES D'EXTINCTION D'INCENDIE FIXES.....	60
H-04 INSPECTION DU SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE .....	62
H-05 EXTINCTEURS PORTATIFS.....	64
H-06 NETTOYAGE ANNUEL DES CONDUITS.....	68
H-07 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR POUR EMBARCATION DE SAUVETAGE (VÉRIFICATION) .....	73
L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES .....	77
L-02 MESURES ANNUELLES AU MÉGOHMMÈTRE.....	85
ANNEXE A.....	88
ANNEXE B.....	102
ANNEXE C .....	105
ANNEXE D .....	109

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**REMARQUES GÉNÉRALES**

1. **AGENT DE PROJET SUR PLACE** : Tous les travaux prescrits ainsi que tous les travaux supplémentaires requis doivent être exécutés selon les exigences de l'**autorité technique de la GCC (ATGC)** qui, sauf indication contraire, sera le **mécanicien en chef** du navire, ou son représentant désigné. Chaque fois qu'une tâche du devis est terminée, l'ATGC doit en être informée pour qu'elle puisse mener une inspection avant que les travaux ne soient complètement terminés. Le fait de ne pas aviser l'ATGC ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité de lui donner l'occasion d'inspecter les tâches effectuées. Les inspections menées par l'autorité technique relativement aux tâches ne remplacent pas les inspections requises par la Direction de la Sécurité maritime de Transports Canada (SMTC), par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) ou par Santé Canada (SC).
2. **SÉCURITÉ** : Le navire doit être assujéti au programme de gestion de la sécurité de l'entrepreneur lorsqu'il est sous ses soins et sa garde. Les entrepreneurs éventuels doivent inclure dans leur soumission le nom des gestionnaires ou des superviseurs de la sécurité qui veilleront à ce que ces exigences en matière de sécurité au travail soient respectées. Lorsque le navire sera sous les soins et la garde de la Garde côtière canadienne (GCC), l'annexe sur la sécurité liée à la gestion de la sécurité internationale s'appliquera.
3. **SOUS-TRAITANTS** : Les conditions, modalités, etc., qui sont énumérées dans les remarques générales s'appliquent à tous les sous-traitants embauchés par l'entrepreneur principal pour effectuer les travaux indiqués dans le devis.
4. **CALENDRIER** : À la réunion préalable aux travaux de carénage, l'entrepreneur retenu doit soumettre un calendrier de production ou un diagramme à barres montrant les dates de début et de fin des travaux de chaque élément du cahier des charges. Ce document doit mettre en évidence les dates importantes et montrer les répercussions d'éventuels retards sur l'ensemble des travaux. Chaque fois que le calendrier fait l'objet d'une révision, l'entrepreneur doit fournir un calendrier de production à jour à l'ATGC, au gestionnaire principal de l'entretien des navires ainsi qu'à TPSGC.
5. **CERTIFICATS DE TRAVAIL SÉCURITAIRE** :  
Avant le début des travaux de nettoyage, de peinture ou des travaux à chaud dans des espaces clos ou des compartiments machines, le personnel de l'entrepreneur et des sous-traitants émettant ces certificats doit être entièrement formé, qualifié et certifié conformément aux exigences du Code canadien du travail (CCT) et de toutes les lois provinciales pertinentes. Les attestations doivent indiquer clairement le type de travaux autorisés, et doivent être renouvelées conformément aux exigences réglementaires. L'entrepreneur et ses sous-traitants doivent prendre note que tous les travaux réalisés dans des espaces clos, selon la définition du CCT et des lois provinciales à ce sujet, doivent respecter toutes les dispositions contenues dans le présent document.



# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

REMARQUES GÉNÉRALES

RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES

### REMARQUES GÉNÉRALES

#### 6. **ESPACE CLOS :**

Pour tous les travaux appelant à accéder à des espaces clos ou à travailler dans de tels espaces, l'entrepreneur doit noter que les navires de la Garde côtière canadienne sont actuellement visés par le Code international de gestion de la sécurité et qu'on trouve à bord de chaque navire un MANUEL DE SÉCURITÉ DE LA FLOTTE. Ce manuel existe aussi en format électronique et peut être distribué sur demande. Durant la période des travaux prévus au contrat, l'entrepreneur doit au moins respecter les EXIGENCES DE TRAVAIL décrites dans le MANUEL DE SÉCURITÉ DE LA FLOTTE. Conformément au Manuel de sûreté et sécurité de la flotte de la GCC, une équipe de sauvetage qualifiée doit se tenir prête pendant tous les travaux nécessitant un accès à des espaces clos. Il faut avoir recours aux services de cette équipe chaque fois que des personnes sont appelées à entrer dans des réservoirs ou des espaces clos. Les coûts associés à tous les travaux prévus qui nécessitent les services d'une équipe de sauvetage en espace clos seront assumés par l'entrepreneur.

#### 7. **SOUDAGE** : Tous les travaux de soudage doivent être effectués conformément aux exigences de la spécification de soudage CT-043-EQ-EG-001 de la GCC (mars 2014).

##### 7.1 **EXIGENCES VISANT L'ENTREPRENEUR**

###### 7.1.1. **Structures d'acier**

Tous les entrepreneurs en soudage doivent posséder une certification du Bureau canadien de soudage conforme à la norme CSA W47.1, partie 1 ou 2 qui s'applique aux nouvelles constructions et aux lots de travaux autres que les nouvelles constructions.

###### 7.1.2. **Structures d'aluminium**

Tous les entrepreneurs en soudage doivent posséder une certification du Bureau canadien de soudage conforme à la norme CSA W47.1, partie 1 ou 2 qui s'applique aux nouvelles constructions et aux lots de travaux autres que les nouvelles constructions.

###### 7.1.3. **Procédés de soudage**

Toutes les spécifications concernant les procédés de soudage doivent être passées en revue et approuvées par le Bureau canadien de soudage avant d'être appliquées.

###### 7.1.4. **Soudeurs**

Tous les soudeurs doivent être agréés par le Bureau canadien de soudage avant d'entreprendre les travaux de soudage.

###### 7.1.5. **Essais d'exécution et de compétence**

Tous les essais d'exécution et de compétence doivent être réalisés en présence du Bureau canadien de soudage et attestés par celui-ci.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

REMARQUES GÉNÉRALES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### REMARQUES GÉNÉRALES

#### 7.1.6. Prescriptions préalables aux travaux de soudage

Tous les entrepreneurs doivent soumettre les dossiers de compétence de leur personnel et leurs procédés de soudage approuvés au représentant délégué avant de commencer les travaux de soudage.

Toutes les procédures de soudage, y compris les spécifications de soudage et les fiches signalétiques de procédures de soudage, doivent inclure une indication d'acceptation par l'entrepreneur (signature, sceau ou tout autre moyen approprié) accompagné du timbre d'acceptation apposé par le BCS.

#### 7.1.7. Normes régissant le soudage

Pour l'acier de structure de plus de 3 mm d'épaisseur, le soudage doit répondre aux exigences des normes CSA W47.1 et W59, à l'exception des modifications indiquées dans le document de spécification de soudage CT-043-EQ-EG-001 de la Garde côtière canadienne daté de mars 2014.

Pour l'aluminium de structure de plus de 3 mm d'épaisseur, le soudage doit répondre aux exigences des normes CSA W47.2 et W59.2, à l'exception des modifications indiquées dans le document de spécification de soudage CT-043-EQ-EG-001 de la Garde côtière canadienne daté de mars 2014.

### 7.2 INSPECTION DES SOUDURES

Les méthodes d'inspection, leur étendue, les critères d'acceptation et les qualifications du personnel d'inspection doivent respecter toutes les exigences du document de spécification de soudage CT-043-EQ-EG-001 de la Garde côtière canadienne daté de mars 2014.

8. **TRAVAIL À CHAUD – VENTILATION ET CONFINEMENT** : Pour le travail à chaud effectué dans le cadre de travaux prévus et imprévus, l'entrepreneur doit s'assurer d'employer la méthode la plus directe pour évacuer du navire la poussière, les débris, les gaz et la fumée générés par les travaux.

Toute tâche entraînant un travail à chaud doit être effectuée à l'intérieur d'une zone bien délimitée, laquelle doit être isolée du reste du navire pendant toute la durée des travaux entraînant la production de gaz de soudage, de fumée et de poussière de meulage. Les zones en question doivent être précisées dans les tâches contenues dans l'ensemble des travaux prévus. Selon la même logique, une zone doit être définie pour le travail à chaud dans le cadre de travaux supplémentaires imprévus. Cette zone doit se limiter aux secteurs où le travail à chaud a lieu, aux zones délimitées où la présence de piquets d'incendie est requise et aux chemins d'accès

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

reliant la zone à l'extérieur du navire empruntés par les ouvriers, les appareils de soudage et de découpage, et les conduits de ventilation.

REMARQUES GÉNÉRALES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### REMARQUES GÉNÉRALES

Dans les zones où les locaux et les espaces de travail occupés ne peuvent pas être complètement isolés et fermés à l'accès du personnel, un dispositif de porte double étanche (sas d'air) doit être installé pour y minimiser l'infiltration de contaminants. Un ventilateur d'extraction doit se trouver aussi près que possible de la porte intérieure, côté travaux, pour réduire l'infiltration de contaminants dans le sas d'air et dans les locaux et les espaces de travail.

Toutes les portes à l'intérieur de la zone concernée, qui ne sont pas touchées par les travaux et par lesquelles l'entrée des guetteurs d'incendie n'est pas requise, doivent être fermées hermétiquement pour prévenir l'infiltration de contaminants. Les couloirs qui mènent à la zone doivent être condamnés. L'entrepreneur doit bien nettoyer toutes les surfaces et tous les tissus qui ne sont pas correctement protégés à l'intérieur d'un compartiment.

9. **ABRIS ET CHAUFFAGE** : L'entrepreneur doit fournir les abris et le chauffage nécessaires pour l'exécution des travaux prévus. Il doit tenir compte de la nature des travaux, de la période de l'année à laquelle le radoub a lieu et des conditions météorologiques propres à cette période et à la zone géographique dans laquelle il se trouve. Les situations où il peut être nécessaire d'utiliser les abris et le chauffage comprennent, sans toutefois s'y limiter, la peinture, les enduits sur les réservoirs d'eau potable et le nettoyage des réservoirs.

10. **CONDITIONS DE SERVICE** : Sauf indication contraire, les composants, les matériaux et les installations fournis ou fabriqués par l'entrepreneur doivent tous respecter les conditions de service suivantes :

Dans les zones exposées aux éléments :

- température de l'air extérieur entre -40 °C et +35 °C;
- vitesse du vent de 50 nœuds;
- température de l'eau entre -2 °C et +30 °C;
- effets de choc de 2,5 g à l'horizontale et de 1,5 g à la verticale.

Les nouveaux composants et matériaux, de même que les nouvelles installations à l'intérieur du navire doivent résister aux accélérations de charges dynamiques indiquées.

11. **TRAVAIL À CHAUD ET PIQUETS D'INCENDIE** : L'entrepreneur doit respecter son programme de gestion de la sécurité pendant l'exécution des travaux à chaud. L'entrepreneur doit fournir suffisamment d'extincteurs et mettre en place un piquet d'incendie adéquat pendant l'utilisation de la chaleur et jusqu'au refroidissement de l'élément de travail. L'entrepreneur **ne doit pas** utiliser les extincteurs d'incendie du navire, sauf en cas d'urgence. Si l'entrepreneur est amené à utiliser les extincteurs du navire en situation d'urgence, ces derniers doivent être remplis de nouveau et faire

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

l'objet d'une nouvelle certification de la part d'un établissement local choisi par la Garde côtière canadienne, et ce, aux frais de l'entrepreneur.

REMARQUES GÉNÉRALES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### REMARQUES GÉNÉRALES

12. **DÉPLACEMENTS** : Les canalisations, les trous d'homme, les pièces et le matériel qui doivent être temporairement déplacés pour permettre l'exécution des travaux définis ou offrir un accès, doivent être remis en état à l'aide de joints, de composés antigrippants, de colliers de serrage et de supports le cas échéant (matériel fourni par l'entrepreneur). À la fin des travaux, l'équipement et les systèmes ainsi déplacés doivent être mis à l'essai pour vérifier qu'ils fonctionnent correctement et que l'intégrité des fluides est préservée. L'entrepreneur doit, à ses propres frais, corriger les déficiences. **REMARQUE** : Il incombe à l'entrepreneur d'identifier l'équipement et les systèmes qui doivent faire l'objet d'essais de bon fonctionnement avant leur déplacement en vue des travaux requis.
13. **ÉCLAIRAGE** : L'entrepreneur doit fournir, installer et garder en état de fonctionnement sécuritaire les appareils d'éclairage et/ou de ventilation temporaire dont il a besoin pour mener à bien toutes les tâches de ce devis. De plus, il devra enlever l'éclairage et la ventilation temporaires une fois les travaux terminés. Les ampoules et les tubes fluorescents nus ne doivent pas être utilisés comme éclairage temporaire à l'intérieur du bateau. Tous les dispositifs d'éclairage utilisés à bord du navire doivent être dotés d'un écran de protection approuvé.
14. **NETTOYAGE** : L'entrepreneur doit s'assurer que tous les espaces, les compartiments et les locaux où des travaux ont été exécutés ou que le personnel du chantier a utilisés comme voie de circulation sont laissés dans **le même état de propreté qu'au début** des travaux de carénage du navire. Les chiffons et les débris de même que les déchets produits par le personnel du chantier naval pendant qu'il est à bord du navire doivent être jetés chaque jour dans les conteneurs à déchets. Les coûts du ramassage de la saleté, des débris et des déchets doivent être inclus dans le prix indiqué par l'entrepreneur.
15. **INSPECTION** : Il incombe à l'entrepreneur de communiquer avec les inspecteurs de la SMTC, de TPSGC et de SC le moment voulu pour l'examen et l'inspection des travaux prescrits. Tous les experts de la SMTC invités par l'entrepreneur doivent signer le registre d'inspection de l'ATGC pour chacune des tâches qui a fait l'objet d'une inspection.
16. **CORRESPONDANCE ET RAPPORTS** : À moins d'avis contraire, les correspondances, les rapports, les certificats et les dessins dactylographiés soumis à l'ATGC doivent tous être rédigés en anglais. Tous les rapports doivent être faits à l'ordinateur et rédigés en **anglais**. Des exemplaires supplémentaires peuvent être soumis en français.

Tous les rapports doivent être rédigés en temps opportun et soumis à l'ATGC immédiatement après l'achèvement des travaux. Des rapports supplémentaires devront également être produits, au besoin, au cours des différentes tâches du devis.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

Au moment de la livraison du navire, l'ensemble des rapports, des dessins et de la correspondance doivent être remis à l'ATGC sous forme de CD ou de DVD.

REMARQUES GÉNÉRALES

RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES

### REMARQUES GÉNÉRALES

17. **PEINTURE** : Sauf indication contraire, tous les ouvrages de remplacement et/ou déplacés, en acier, doivent être protégés à l'aide d'au moins deux (2) couches d'apprêt Intershield 300, couleur bronze, chaque couche étant de couleur contrastante. **Il est interdit d'utiliser de la peinture au plomb.** Avant de peindre, il faut au moins nettoyer les nouvelles charpentes en acier et les charpentes en acier déplacées à l'aide d'outils mécaniques pour préparer les surfaces. Dès que la première couche de peinture a complètement durci, l'entrepreneur doit en informer l'ATGC pour que celle-ci puisse inspecter la première couche avant l'application de la deuxième. Si l'entrepreneur ne se conforme pas à cette exigence, il doit appliquer une autre couche à ses propres frais.
18. **MATÉRIAUX ET OUTILS** : Tous les matériaux doivent être fournis par l'entrepreneur, sauf indication contraire. L'entrepreneur doit fournir tous les outils et les matériaux nécessaires à l'exécution des travaux indiqués. (aussi appelé matériel fourni par l'entrepreneur). Au besoin, des outils spéciaux propres au navire seront fournis par l'ATGC et devront lui être rendus. L'entrepreneur doit aller chercher les outils à l'endroit où ils se trouvent à bord du navire, puis les remettre à leur place et les arrimer une fois la tâche terminée. Autrement, l'entrepreneur ne pourra employer ni les outils ni l'équipement du navire.
19. **MESURES** : Toutes les dimensions doivent être mesurées et consignées en pouces. Sauf indication contraire, les dimensions doivent être mesurées et affichées en millièmes de pouce (0,000 po). Tous les instruments de mesure doivent être décrits dans les fiches de déclaration présentées. Toutes les dimensions affichées doivent être dactylographiées ou imprimées correctement et lisiblement, et il faut indiquer le nom de la personne qui a pris les mesures.
20. **COOPÉRATION** : Pendant la période de carénage du navire, il se peut que des membres de l'équipage du navire, du personnel technique de la Garde côtière et des spécialistes de l'entretien exécutent des réparations, de l'entretien et/ou des modifications sur divers équipements du navire qui ne font pas l'objet du présent cahier des charges. L'entrepreneur ne doit pas refuser l'accès au navire à ces personnes. Toutes les mesures doivent être prises pour garantir que ces travaux, contrôlés par la Garde côtière canadienne, ne nuiront pas au bon déroulement de ceux effectués par l'entrepreneur.
21. **USAGE DU TABAC** : La Politique sur l'usage du tabac dans la fonction publique interdit cet usage à bord des navires de l'État à tous les endroits à l'intérieur d'un navire où travaillent des employés de chantier maritime. L'entrepreneur doit informer les employés de cette politique et veiller à ce qu'ils s'y conforment sans exception.
22. **ACCÈS** : Les endroits suivants sont interdits au personnel de l'entrepreneur, sauf pour y effectuer les travaux requis par le devis : les cabines, les bureaux, les ateliers, la

## NGCC G. PEDDLE SC

### MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

timonerie, la salle des commandes, les toilettes publiques, les salons et les carrés réservés aux officiers et aux membres de l'équipage. L'entrepreneur doit s'assurer que ses ouvriers n'apportent pas de nourriture à bord du navire.

[REMARQUES GÉNÉRALES](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

#### REMARQUES GÉNÉRALES

23. **INSPECTION ET CONSEILS** : : Pendant la durée du contrat, des membres d'équipage du navire et du personnel régional de la Garde côtière seront à bord pour effectuer des inspections et offrir des conseils au personnel de l'entrepreneur.
24. **AMIANTE** : Il n'y a aucun endroit à bord avec des matériaux contenant de l'amiante (MCA).

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

REMARQUES GÉNÉRALES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### 1 – SERVICES

**GÉNÉRALITÉS** : Les services suivants doivent être fournis, installés et/ou raccordés dès l'arrivée du navire aux installations de l'entrepreneur et doivent être maintenus pendant toute la durée du contrat et des travaux de carénage, puis doivent être enlevés ou débranchés du navire une fois les travaux terminés. L'entrepreneur est responsable des branchements supplémentaires nécessaires lorsque le navire est déplacé entre la cale sèche et l'accostage le long du poste d'amarrage dans ses installations.

**RADOUB NÉCESSITANT LA PRÉSENCE DE MEMBRES DE L'ÉQUIPAGE** : Les membres de l'équipage du NGCC *Sir William Alexander* doivent être présents pendant la durée du contrat. Par conséquent, le navire doit demeurer sous la garde de la Garde côtière canadienne. Tous les efforts possibles doivent être consentis pour que l'équipage du navire ne nuise aucunement aux travaux de l'entrepreneur.

**GÉNÉRALITÉS (PRÉSENCE DE L'ÉQUIPAGE)** : Les services décrits à la rubrique 1 – Services doivent être fournis, installés et/ou raccordés quand l'équipage du navire se trouve à bord. Cela comprend la période après l'arrivée du navire aux installations de l'entrepreneur et avant la remise officielle du navire à l'entrepreneur. Les services doivent aussi être fournis jusqu'à la signature du document d'acceptation et du départ du navire des installations de l'entrepreneur. L'entrepreneur est responsable des branchements supplémentaires nécessaires lorsque le navire est déplacé entre la cale sèche et l'accostage le long du poste d'amarrage dans ses installations.

**AMARRAGE** : L'entrepreneur doit coordonner le transfert sécuritaire du navire entre les postes de pré/post-amarrage et ses cales. Lors de la mise en cale et de la sortie de cale du navire, le contact radio doit être maintenu entre le commandant du navire et le maître d'accostage de l'entrepreneur.

**PRIX** : L'entrepreneur doit établir un devis comprenant un prix global et des frais quotidiens ou des coûts unitaires pour les services fournis relativement au navire pendant le radoub.

**PASSERELLES** : L'entrepreneur doit fournir et installer deux (2) passerelles, y compris un filet de sécurité, lorsque le navire se trouve en cale, sur la rampe d'accès à l'eau ou au poste d'amarrage. Une des deux passerelles doit être installée de façon à assurer des voies d'évacuation séparées en cas d'incendie. L'autorité technique de la GCC doit faire connaître les emplacements précis.

Les filets de sécurité doivent être conformes aux indications du Code canadien du travail. Les passerelles doivent être sécuritaires, bien éclairées et structuralement adaptées au passage des employés du chantier et des membres de l'équipage du navire. L'entrepreneur doit maintenir la passerelle en bon état pendant toute la durée du radoub, lorsque le bateau est hors de l'eau.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

La mise en place et l'enlèvement de la passerelle doivent figurer dans le prix indiqué par l'entrepreneur, ainsi que les coûts d'entretien pendant que le navire se trouve au chantier de l'entrepreneur. Tout déplacement de la passerelle requis par l'entrepreneur doit être à ses propres frais.

1 – SERVICES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### 1 – SERVICES

**ÉLECTRICITÉ** : L'entrepreneur doit proposer un prix pour le branchement et la fourniture de courant électrique de 600 V c.a., triphasé, 4 fils avec neutre de type flottant, 60 Hz, et de 200 A, dès l'arrivée du navire aux installations de l'entrepreneur.

La soumission de l'entrepreneur doit prévoir la fourniture de 3 000 kWh par jour pendant la période de radoub. Le prix réel de l'électricité sera rajusté à la hausse ou à la baisse au prorata de la consommation réelle indiquée au compteur de kWh du navire. Ensemble, l'ATGC et le représentant de l'entrepreneur doivent lire et consigner les valeurs au compteur d'électricité au début et à la fin de la période du contrat. L'entrepreneur doit indiquer un prix unitaire par kWh aux fins de rajustement découlant de travaux supplémentaires (formulaire 1379 de TPSGC). Les coûts de branchement et de débranchement doivent être inclus dans le prix.

Si aucun compteur électrique n'est disponible, une consommation quotidienne (ampères) doit être négociée et les besoins en énergie établis à l'aide de la formule suivante :

$$\text{KWH} = I \times E \times P.F. \times 1.73 \times 24/1000.$$

Un câble de masse doit être raccordé à la coque du navire. L'entrepreneur doit veiller à la conformité en vertu du bulletin de Transports Canada sur la sécurité maritime – « Sécurité de mise à la masse en cale sèche ».

Remarque : Il y a eu des problèmes par le passé avec la perte d'une phase de l'alimentation électrique à quai fournie par l'entrepreneur en raison d'un fusible grillé. L'entrepreneur doit s'assurer que le service électrique fourni est doté d'un système de protection de telle sorte qu'une perte de courant monophasé à l'extrémité branchée aux installations de l'entrepreneur provoque l'ouverture immédiate des autres phases.

**COLLECTEUR D'INCENDIE** : L'entrepreneur doit relier une conduite d'eau douce d'un diamètre d'un et demi (1 1/2) pouce au collecteur d'incendie du navire et installer un robinet d'isolement à bord. **Le collecteur d'incendie doit être sous pression, et sa pression sera maintenue à 100 lb/po<sup>2</sup>.**

**EAU POTABLE ET SANITAIRE** : L'entrepreneur doit fournir deux (2) toilettes portatives qui seront placées à l'avant de la timonerie pendant toute la durée du contrat. Ces toilettes devront être vidées une fois par semaine. De l'eau douce potable et de l'eau sanitaire doivent être fournies aux systèmes du navire à une pression constante de 415 kPa (60 lb/po<sup>2</sup>). Le circuit doit comprendre un détendeur et des robinets. Un débit d'environ 10 mètres cubes doit être fourni pendant toute la durée du contrat. L'entrepreneur doit fournir et brancher un compteur d'eau sur la conduite d'arrivée du navire. L'entrepreneur doit proposer un prix unitaire aux fins de rajustement au moyen du formulaire 1379 de TPSGC, et inclure dans sa proposition tous les coûts de branchement et de débranchement. L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires afin de protéger les tuyaux/boyaux d'alimentation en eau potable contre le gel. À la réunion préalable au



# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

radoub, l'entrepreneur doit remettre à l'ATGC un certificat attestant de la qualité de l'eau potable, et ce, avant le branchement du service au navire.

Cet approvisionnement en eau potable doit être connecté à un raccord Camlock d'un et demi (1 1/2) pouce sur le pont avant.

1 – SERVICES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### 1 – SERVICES

#### **RACCORDS DE REFOULEMENT À LA MER :**

Des raccords doivent être réalisés aux éléments suivants et doivent être dirigés vers des raccords de vidange appropriés :

- L'entrepreneur responsable du système d'évacuation à la mer du réservoir de traitement des eaux usées doit inclure le coût d'élimination de 10 mètres cubes par jour et préciser le coût unitaire par mètre cube à des fins d'ajustement.
- Raccords de drainage à l'échappement du moteur principal de bâbord pour le drainage de la réfrigération.

Ces raccords doivent être en place pendant toute la période de mise en cale sèche du navire. Des mesures doivent être prises pour empêcher le gel de ces drains. L'entrepreneur doit indiquer un prix pour tous les branchements et débranchements et un taux quotidien aux fins de rajustement (formulaire 1379 de TPSGC).

**ORDURES** : Un conteneur à ordures d'une capacité minimale de 6 m<sup>3</sup> (215 pi<sup>3</sup>), réservé strictement à l'usage du navire, doit être placé à un endroit facilement accessible et aussi près que possible de la passerelle du navire. L'entrepreneur doit assurer ce service pendant toute la durée du processus de radoub. Le conteneur doit être régulièrement vidé pour prévenir les problèmes d'odeurs.

**GRUTAGE** : L'entrepreneur doit proposer un prix pour les services généraux d'un portique portuaire, avec grutier et monteur, pendant vingt (20) heures lorsque le navire est en cale sèche, comme l'exige l'ATGC, et indiquer un taux horaire aux fins d'ajustement du formulaire 1379 de TPSGC.

**HUILES USÉES** : L'entrepreneur devra faire une soumission pour la collecte et l'élimination de 5 000 litres de mélange d'huiles usées et d'eau à partir du navire durant la période de radoub; il devra également proposer un taux unitaire aux fins d'ajustement du formulaire 1379 de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Une entreprise d'enlèvement d'huile usée accréditée doit procéder à l'enlèvement et à l'élimination en respectant dans leur intégralité toutes les exigences de la réglementation.

Des copies de toutes les factures d'élimination d'eaux et d'huiles usées avec les quantités doivent être fournies à l'ATGC. Des copies des factures détaillant l'élimination des liquides doivent être fournies à l'ATGC.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

1 – SERVICES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### 1 – SERVICES

**NETTOYAGE** : L'entrepreneur doit s'assurer que tous les espaces, les compartiments et les locaux du navire où des travaux ont été exécutés ou que le personnel du chantier a utilisés comme voie de circulation sont laissés « dans le même état de propreté qu'au début », une fois les travaux de carénage terminés. Le coût du nettoyage doit être indiqué dans chaque article de la spécification.

**STATIONNEMENT** : Il faut prévoir un stationnement suffisant à l'intention des représentants du MPO ou de la GCC et de TPSGC à proximité du navire à quai ou du bassin de carénage. L'entrepreneur doit prévoir cinq (5) places de stationnement portant clairement la mention « Réservé au personnel du MPO, de la GCC et de TPSGC », pour toute la durée des travaux de carénage.

**TÉLÉPHONES** : L'entrepreneur doit relier deux (2) lignes téléphoniques privées au navire dès l'arrivée de ce dernier aux installations; le service doit être maintenu pendant toute la durée des travaux de radoub. Les deux lignes téléphoniques doivent être reliées directement au système téléphonique du navire. Tous les téléphones doivent être en service 24 heures sur 24 pendant toute la durée du contrat. Il est de la responsabilité de l'entrepreneur de signaler au fournisseur le moment du raccordement et de la mise hors service des lignes en raison du déplacement du navire pendant la durée du contrat.

À l'arrivée du navire aux installations de l'entrepreneur, celui-ci doit remettre à l'ATGC une liste des numéros de téléphone des personnes-ressources du chantier, du service des incendies, de la police et des services d'urgence. L'entrepreneur doit aussi informer l'ATGC de toute « personne sur appel » et des contacts en dehors des heures et des jours de travail.

Les frais d'appel interurbain doivent être facturés directement à :

Pêches et Océans Canada  
Garde côtière canadienne – comptes créditeurs  
Immeuble de l'administration centrale régionale des Maritimes de la Garde côtière  
50, chemin Discovery  
Dartmouth, Nova Scotia  
B2Y 3Z8  
À l'attention de M<sup>me</sup> Diane McNair

### **INTERNET** :

L'entrepreneur doit fournir deux prises spécialisées et câblées d'accès à l'Internet haute vitesse et l'accès sans fil au réseau du navire.

Les frais d'Internet doivent être facturés directement à :

Pêches et Océans Canada  
Garde côtière canadienne – comptes créditeurs

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

Immeuble de l'administration centrale régionale des Maritimes de la Garde côtière  
50, chemin Discovery  
Dartmouth, Nova Scotia  
B2Y 3Z8  
À l'attention de M<sup>me</sup> Diane McNair

1 – SERVICES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### 1 – SERVICES

**PROTECTION DES ALLÉES ET DES CLOISONS** : Les allées et les zones que le personnel de l'entrepreneur doit utiliser régulièrement afin d'accéder aux aires de travail doivent être convenablement protégées (contre les dommages, la saleté, etc.). Il faut couvrir les surfaces de toutes les allées d'un revêtement de masonite d'¼ po d'épaisseur d'une extrémité à l'autre. Tous les joints, les soudures et les bordures du revêtement de masonite appliqué devront être fixés au moyen de ruban adhésif afin d'empêcher la pénétration de saleté en dessous, ainsi que d'arrêter toute migration des sections appliquées. L'entrepreneur doit présenter une offre concernant la fourniture et l'installation de 150 m<sup>2</sup> de masonite rugueux d'une épaisseur de 6 mm d'un côté, côté rugueux vers le haut. Après le radoub, l'entrepreneur devra retirer tout le revêtement de masonite. La zone doit être balayée et nettoyée à la vadrouille après le radoub, et tout résidu de ruban adhésif doit être enlevé. L'entrepreneur doit fournir séparément un prix par pied carré pour la fourniture, l'installation et le retrait de tout revêtement de masonite supplémentaire nécessaire.

Tous les panneaux de cloison interne aux endroits indiqués précédemment doivent être adéquatement protégés au moyen de panneaux de masonite de 1/8 po (ou de papier de construction épais) jusqu'à une hauteur d'au moins 1,5 m au-dessus du niveau du pont, et tous les coins doivent être recouverts et scellés avec du ruban adhésif. Encore une fois, tous les abouts, les joints et les bordures doivent être recouverts de ruban adhésif. L'entrepreneur doit proposer un prix pour la fourniture et l'installation de 100 m<sup>2</sup> de panneaux de masonite de 3 mm (ou de papier de construction épais). Après le radoub, l'entrepreneur doit enlever tout le revêtement de masonite ou de papier et le jeter. Les surfaces doivent être nettoyées avec un linge après le radoub, et tout résidu de ruban adhésif doit être enlevé. L'entrepreneur doit fournir séparément un prix par pied carré pour la fourniture, l'installation et le retrait de tout revêtement de masonite ou de papier nécessaire. Le coût total doit être ajusté à la hausse ou à la baisse au moyen du formulaire 1379 de TPSGC.

**ÉCHAFAUDAGE** : L'entrepreneur devra fournir la main-d'œuvre et l'équipement nécessaires pour monter, au besoin, un échafaudage facilitant l'inspection de la coque du navire par l'inspecteur de la SSMTTC et l'équipage du navire. Cela comprendra les échafaudages et l'équipement permettant d'avoir accès aux hélices, au gouvernail, au propulseur et aux anodes à remplacer. Une fois le travail terminé, l'échafaudage sera retiré aux frais de l'entrepreneur.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

1 – SERVICES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### 2 – TABLEAU DE PRODUCTION ET INDEMNITÉS DES SOUS-TRAITANTS

#### 1 : PORTÉE :

La présente tâche du devis a pour objet d'offrir des moyens permettant d'assurer un suivi global du progrès du radoub.

#### 2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

##### 2.1 Généralités

1. L'entrepreneur doit fournir trois exemplaires d'un diagramme de Gantt détaillé illustrant l'horaire des travaux de radoub planifiés du navire. Tous les exemplaires doivent être en couleur conformément aux originaux.
2. Ce diagramme doit illustrer, pour chaque tâche du devis, la date de début, la main-d'œuvre nécessaire, la durée et la date d'achèvement des travaux. Le diagramme doit également mettre en évidence tout le cheminement critique.
3. Le tableau de production doit être mis à jour chaque semaine et pour chaque réunion de production afin d'illustrer la production actuelle des tâches réalisées dans le cadre de ce radoub ainsi que les modifications qui doivent être apportées aux dates d'achèvement prévues de chaque tâche.
4. Le tableau de production doit indiquer clairement les dates d'arrivée et de départ de tous les représentants des sous-traitants et des représentants détachés.
5. Ce tableau de production doit inclure l'état et la production des travaux sur chaque formulaire 1379 de TPSGC.
6. Trois exemplaires du tableau de production doivent être remis au mécanicien en chef la veille de chaque réunion de production. Un exemplaire doit être envoyé par courriel au gestionnaire principal de l'entretien des navires (GPEN), Dannie Chipman (dan.chipman@dfo-mpo.gc.ca) le jour précédant la réunion également.
7. Un exemplaire de l'original du diagramme à barres doit être transmis par courriel à l'agent de négociation de TPSGC et au GPEN avant la fermeture des bureaux le jour de l'arrivée des navires aux installations de l'entrepreneur.
8. L'entrepreneur doit fournir une mise à jour hebdomadaire des heures facturées par les sous-traitants, ainsi que leur taux horaire à l'ATGC, l'agent de négociation de TPSGC et une copie papier à l'ATGC à bord du navire.

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

9. Les résultats doivent être conservés dans un tableur Excel et indiquer clairement les champs Sous-traitants, Dates, Heures de travail et Taux horaire (pour les heures de travail).
10. La mise à jour doit être transmise par courriel à l'agent de négociation de TPSGC et au GPEN le jour précédant la réunion d'avancement prévue chaque semaine.

2 – TABLEAU DE PRODUCTION ET INDEMNITÉS DES SOUS-TRAITANTS

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### **2 – TABLEAU DE PRODUCTION ET INDEMNITÉS DES SOUS-TRAITANTS**

#### **2.2 Emplacement**

1. S.O.

#### **2.3 Éléments faisant obstacle**

1. S.O.

### **3 : RÉFÉRENCES :**

#### **3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique**

1. S.O.

#### **3.2 Normes et règlements**

1. S.O.

#### **3.3 Tableau de production et indemnités des sous-traitants**

1. S.O.

#### **3.4 Équipement fourni par le propriétaire**

1. S.O.

### **4 : PREUVE DE RENDEMENT :**

#### **4.1 Inspection**

1. S.O.

#### **4.2 Mise à l'essai**

1. S.O.

#### **4.3 Certification**

1. S.O.

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **5 : PRODUITS LIVRABLES :**

#### **5.1 Rapports, dessins et manuels**

1. Chaque semaine, l'entrepreneur doit fournir un tableau de production et un tableur Excel pour les indemnités des sous-traitants dans les délais prescrits.

[2 – TABLEAU DE PRODUCTION ET INDEMNITÉS DES SOUS-TRAITANTS](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

## **2 – TABLEAU DE PRODUCTION ET INDEMNITÉS DES SOUS-TRAITANTS**

#### **5.2 Pièces de rechange**

1. S.O.

#### **5.3 Formation**

1. S.O.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

2 – TABLEAU DE PRODUCTION ET INDEMNITÉS DES SOUS-TRAITANTS

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### HD-01 MISE EN CALE SÈCHE

#### 1 : PORTÉE :

L'entrepreneur doit indiquer un prix pour la mise en cale sèche et la remise à flot du navire, et prévoir un nombre suffisant de jours de service pour exécuter les travaux indiqués, en prévoyant un délai raisonnable pour les travaux imprévus. Un plan d'amarrage du navire (dessin n° AF6098-10000-14\_AF Dry-Docking Plan-1\_2 (Rév AF1) et AF6098-10000-14\_AF Dry-Docking Plan-2\_2 (Rév AF1)) doit être mis à la disposition de l'entrepreneur à bord du navire.

#### 2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

##### 2.1 Généralités

1. La mise en cale sèche doit être effectuée sous la supervision directe d'un maître radoubeur certifié. Avant de mettre le navire en cale sèche, l'entrepreneur doit présenter à la Garde côtière canadienne son plan visant une mise en cale sèche sécuritaire. Il doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, une description de la mise en place des tins, de la préparation du bassin, des problèmes liés aux marées, aux vents et au remorquage, des dispositions relatives à la main-d'œuvre et aux communications. L'entrepreneur doit fournir à la GCC un préavis raisonnable, avant la remise à flot du navire, et faire des présentations semblables concernant sa remise à flot de façon sécuritaire et la période de cale sèche. L'équipage du navire doit être présent pour la mise en cale sèche et la remise à flot du navire.
2. L'entrepreneur doit offrir les services de plongeurs pour vérifier que le navire s'appuie uniformément sur les tins de quille et les tins latéraux.
3. L'entrepreneur doit indiquer le coût unitaire quotidien pour chaque jour de service dans le bassin. Ce coût doit faire partie du prix global indiqué. Ce prix doit comprendre les coûts de remorqueur ou d'un service de pilotage.
4. La mise en cale sèche doit se faire les deux premiers jours du radoub. Au besoin, l'entrepreneur doit préparer le bassin avant l'arrivée du navire et avant la date de début officielle de la période contractuelle. Si l'entrepreneur pense qu'il faudra effectuer des travaux durant les quarts de soir ou la fin de semaine pour atteindre cet objectif, il doit en indiquer les coûts dans la soumission.
5. Le navire ne doit pas être placé dans le même bassin qu'un autre navire pendant la durée du contrat.
6. L'équipage du navire est responsable de la manœuvre des amarres à bord uniquement au cours des opérations d'entrée et de sortie du bassin. L'entrepreneur doit fournir le personnel nécessaire sur les murs du bassin et à terre pour la manœuvre des amarres.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

7. L'entrepreneur doit veiller à ce que les tins n'obstruent pas les surfaces des transducteurs ni les couvercles d'accès des prises d'eau.
8. L'entrepreneur doit prévoir suffisamment d'espace entre les cales, le loch et l'échosondeur.

9. [RADOUB](#)

[HD-01 MISE EN CALE SÈCHE ET](#)  
[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### HD-01 MISE EN CALE SÈCHE

10. Deux passerelles doivent être fournies et mises en place par l'entrepreneur pendant la mise en cale sèche du navire. Ces passerelles doivent être montées et arrimées depuis le quai jusqu'au pont des bouées, et doivent être munies d'un filet de sécurité. Les passerelles doivent être sécuritaires, bien éclairées et aptes à supporter le poids des employés de l'entrepreneur et des membres de l'équipage du navire.
11. Pendant le désamarrage, l'entrepreneur doit veiller à ce que suffisamment de membres de son personnel sont présents sur le navire pour surveiller les fuites possibles autour des tubes d'étambot, des prises d'eau à la mer, etc., et de toute autre zone en contact avec les surfaces de la carène du navire qui étaient ouvertes pendant la mise en cale sèche ou pour corriger tous les problèmes qui pourraient survenir.
12. La soumission de l'entrepreneur doit également inclure le coût d'une mise en cale sèche supplémentaire et distincte. Cette proposition de prix doit comprendre les coûts de débranchement et de raccordement des services, comme c'est indiqué dans la tâche de devis 1 – Services, ainsi que les coûts unitaires quotidiens. Cette proposition de prix doit être incluse dans le prix de l'entrepreneur et faire partie du prix évalué de la soumission.
13. L'entrepreneur doit indiquer un coût unitaire pour le retrait des tins et un coût unitaire pour l'insertion des tins. Ce coût doit faire partie du prix global de la soumission.

#### 2.2 Emplacement

1. S.O.

#### 2.3 Éléments faisant obstacle

1. S.O.

### 3 : RÉFÉRENCES :

#### 3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

1. Plan d'amarrage du navire;  
AF6098-10000-14\_AF Dry-Docking Plan-1\_2 (Rév AF1)  
AF6098-10000-14\_AF Dry-Docking Plan-2\_2 (Rév AF1)

#### 3.2 Normes et règlements



# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

1. S.O.

3.3 Indemnités des sous-traitants

1. S.O.

3.4 Équipement fourni par le propriétaire

1. S.O.

[HD-01 MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### **HD-01 MISE EN CALE SÈCHE**

#### **4 : PREUVE DE RENDEMENT :**

4.1 Inspection

1. S.O.

4.2 Mise à l'essai

1. S.O.

4.3 Certification

1. S.O.

#### **5 : PRODUITS LIVRABLES :**

5.1 Rapports, dessins et manuels

1. S.O.

5.2 Pièces de rechange

1. S.O.

5.3 Formation

1. S.O.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

[HD-01 MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE (VÉRIFICATION)

#### 1 : PORTÉE :

Conjointement avec la tâche du devis concernant le passage en cale sèche, et le nettoyage et la peinture de la carène, l'ATGC et l'inspecteur de la Lloyd's Register présent sur les lieux doivent effectuer une inspection de la coque en entier.

#### 2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

##### 2.1 Généralités

1. L'entrepreneur doit organiser une inspection par la société de classification Lloyd's Register du bordé de la carène et de l'état du système de peinture.
2. L'inspection de la carène doit être effectuée conformément aux exigences d'inspection de la société de classification pour un navire de ce type.
3. Cette inspection doit permettre de reconnaître les surfaces de la coque qui doivent être grenaillées ou repeintes selon les exigences du fabricant. L'inspection doit être effectuée dans les 48 heures suivant l'amarrage du navire.
4. L'entrepreneur doit effectuer toutes les réparations prescrites par la société de classification Lloyd's Register. Le coût des réparations sera négocié au moyen du formulaire 1379 de TPSGC.
5. Surface de la carène  $\approx 330 \text{ m}^2$
6. L'entrepreneur doit nettoyer par jet d'eau la surface de carène du navire jusqu'à la ligne de charge dans les 24 heures suivant l'amarrage. La pression du jet d'eau employé pour le nettoyage doit être d'au moins 5 000 livres par pouce carré.
7. L'entrepreneur doit enlever toutes les grilles du coffre de bord et le nettoyer. L'entrepreneur doit réaliser ces travaux en même temps que la tâche HD-06 Nettoyage et peinture de la coque.
8. Une fois la carène nettoyée, l'entrepreneur doit planifier une inspection par la société Lloyd's Register de la structure et de l'état de la carène le plus tôt possible après mise en cale sèche du navire, mais dans les 48 heures suivant l'amarrage. L'entrepreneur doit réaliser ces travaux en même temps que la tâche HD-06 Nettoyage et peinture de la coque.

## **NGCC G. PEDDLE SC**

### **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

9. L'entrepreneur doit fournir l'ensemble des échafaudages et des nacelles mécaniques nécessaires pour effectuer les travaux de la présente tâche du devis, y compris les inspections effectuées par les inspecteurs et l'ATGC.
10. Pendant l'inspection de la carène jusqu'à la ligne de charge, l'entrepreneur doit consigner toutes les surfaces avec un revêtement à faible adhésion ou sans revêtement dans une copie du plan de développement du bordé. Ces surfaces doivent être vérifiées par l'ATGC. Elles doivent ensuite être repeintes conformément aux spécifications du fabricant de peinture.

HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE (VÉRIFICATION)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

#### **HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE (VÉRIFICATION)**

11. L'inspection doit inclure l'intérieur du tunnel du propulseur d'étrave.
12. L'entrepreneur doit réaliser toutes les réparations prescrites par l'inspecteur de Lloyd's Register conformément à l'ensemble des normes et des règlements pertinents, y compris ceux indiqués à la section 3.2. Avant d'entreprendre les réparations, l'entrepreneur doit aviser et fournir à l'ATGC un exemplaire de la procédure de soudage.
13. L'entrepreneur doit indiquer un prix pour un soudage de 50 mètres linéaires. Les services de soudage réels doivent être rajustés au moyen du formulaire 1379 de TPSGC.
14. La soumission doit comprendre les frais de gougeage par l'avant et par l'arrière de la tôle, ainsi que le prix pour six (6) essais aux rayons X pour les nouvelles soudures. La soumission proposée doit inclure tous les frais d'échafaudage, de matières et d'équipements requis pour ces réparations. Ces travaux doivent être exécutés en même temps que la tâche HD-06 Nettoyage et peinture de la coque. Ces coûts doivent faire partie du prix global de la soumission. Le coût des travaux réalisés sera revu à la hausse ou à la baisse (crédit) au moyen du formulaire 1379 de TPSGC.
15. L'entrepreneur est responsable de nettoyer cette zone en vue de la préparation du travail à chaud. L'entrepreneur est responsable d'organiser la visite du navire par un chimiste de la marine certifié, qui mènera les tests nécessaires pour obtenir des certificats d'entrée et de travail à chaud. Un exemplaire des certificats de dégazage doit être fourni à l'ATGC avant l'admission de personnel dans le réservoir. Un exemplaire de chaque certificat doit être affiché bien en vue à proximité du couvercle du trou d'homme pour chaque réservoir. Les espaces doivent être mis à l'essai chaque jour où le personnel doit y entrer. Toutes les précautions doivent être prises pour protéger tous les espaces contre les dommages causés par le travail à chaud. L'entrepreneur est responsable de maintenir un piquet d'incendie pendant le travail à chaud. À cette fin, il doit fournir divers extincteurs et moyens d'extinction applicables, au besoin. Il faut également inclure toute la préparation et tout le nettoyage nécessaires dans près du lieu de travail pour obtenir un permis d'espace dégazé.

## **NGCC G. PEDDLE SC**

### **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

16. Tous les matériaux employés pour réaliser les réparations prescrites doivent respecter ou surpasser les spécifications originales et être conformes aux règles et normes en la matière.
17. L'entrepreneur doit planifier l'inspection par la Lloyd's Register de toutes les réparations prescrites une fois celles-ci terminées et avant l'application d'un revêtement.
18. Toutes les nouvelles surfaces d'acier ou les surfaces d'acier perturbées en raison des réparations prescrites doivent être préparées et enduites d'un revêtement conformément aux spécifications du fabricant de revêtement.

HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE (VÉRIFICATION)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

#### **HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE (VÉRIFICATION)**

19. Lorsque la température de l'air ambiant pourrait poser problème, l'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que l'application et le durcissement du système de revêtement de la carène sont terminés avant la date d'achèvement du contrat.
20. Toutes les couches déjà appliquées sur l'ensemble des surfaces à recouvrir doivent être enlevées complètement, mises dans des contenants et éliminées conformément aux règlements environnementaux territoriaux et fédéraux applicables.
21. Les surfaces de la carène qui ne requièrent pas de grenaillage doivent être protégées contre les dommages et la contamination au cours de la préparation et du revêtement des surfaces. Ces surfaces comptent les vannes de coque, les hélices (bâbord et tribord), tous les paliers de gouvernail et leurs couvercles, les pales du propulseur d'étrave, toutes les anodes, le loch et les appareils sondeurs.
22. Toutes les surfaces au-dessus de la ligne de flottaison, les aires d'hébergement, les écoutillons, les hublots, les fenêtres, les machines de pont qui pourraient être endommagés par surpulvérisation en raison de la préparation des surfaces et de l'application d'un revêtement doivent être protégées en conséquence.
23. L'entrepreneur doit nettoyer tous les débris de grenaillage ou de surpulvérisation de peinture à partir des ponts intérieurs et extérieurs du navire.
24. L'entrepreneur doit s'assurer que tous les revêtements sont appliqués pendant la période de mise en cale sèche prévue de sorte que la peinture de la coque puisse sécher avant la remise à l'eau du navire. Toute application d'enduit jugée inacceptable par le représentant détaché et l'ATGC doit être refaite (grenaillage y compris) aux frais de l'entrepreneur.
25. L'entrepreneur doit faire inspecter le bordé par l'inspecteur de la Lloyd's Register présent sur les lieux. L'entrepreneur doit obtenir de l'inspecteur de la Lloyd's Register une preuve d'inspection et de certification du bordé extérieur. L'entrepreneur doit présenter cette preuve d'inspection à TPSGC et à l'ATGC avant d'inonder la cale sèche en vue de remettre le navire à flot. L'entrepreneur doit aviser TPSGC et l'ATGC afin qu'ils puissent assister à l'inspection du bordé par l'inspecteur de la Lloyd's Register.

#### **2.2. Emplacement**

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

1. Tous les travaux doivent être effectués sur la partie extérieure de la coque du navire; si des travaux à chaud sont nécessaires, l'accès au réservoir est requis pour accéder aux surfaces intérieures du bordé.

### 2.3. Éléments faisant obstacle

1. Aucun élément connu. L'entrepreneur doit prendre en note des éléments faisant obstacle pendant la visite du navire, et inclure les frais associés au traitement de ces éléments, y compris les retraits, les remises en place et la peinture des pièces de métal qu'il faut retoucher. Se reporter à la rubrique Remarques générales : sections 12 et 17.

[HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE \(VÉRIFICATION\)](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

## HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE (VÉRIFICATION)

### 3 : RÉFÉRENCES :

#### 3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

Numéro de dessin	Description	N° électronique
AF6098-10000-14	Plan d'amarrage 1-2 et 2-2	
AF6098-10000-01_AF	Plan du milieu du navire et d'autres sections	
AF6098-10000-03_AF	Développement du bordé	
AF6098-10000-04_AF	Plans des cloisons étanches	
6098-61100-01-0	Schéma des bouchons inférieurs	
AF6098-63100-01_AF	Plan d'exécution de la peinture	
6098-O-63300-01	Plan d'exécution des anodes	
AF6098-89940-01_AF	Plan d'aménagement général 1-2	
AF6098-89940-01_AF	Plan d'aménagement général 2-2	
AF6098-89940-02_AF	Plan de configuration et de capacité des réservoirs	
AF6098-89940-03_AF	Plan de formes	
AF6098-89940-08_AF	Plan des repères de tirant d'eau et de lignes de charge	

#### 3.2 Normes et règlements

1. Les bulletins techniques et les normes de la Garde côtière, qu'il faut suivre pour l'exécution du présent devis, sont indiqués ci-dessous. Des exemplaires de ces normes et bulletins peuvent être obtenus auprès de l'ATGC.
  - Manuel de sécurité de la Flotte de la Garde côtière canadienne (MPO 5737)
  - Procédures de verrouillage et d'étiquetage ISM de la Garde côtière
  - *Loi sur la marine marchande du Canada*, 2001 (2001, ch. 26) Règlement sur l'inspection des coques (C.R.C., ch. 1432)

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

- Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)
- 2. Tous les travaux à chaud doivent être menés conformément à la spécification normalisée de soudage CT-043-EQ-EG-001 de la GCC.
- 3. Circulaire de la flotte de la GCC CF-08-2007

HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE (VÉRIFICATION)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### **HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE (VÉRIFICATION)**

#### **3.3 Tableau de production et indemnités des sous-traitants**

1. S.O.

#### **3.4 Équipement fourni par le propriétaire**

1. Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, tout l'équipement et toutes les pièces nécessaires à la réalisation des travaux indiqués.

### **4 : PREUVE DE RENDEMENT :**

#### **4.1 Inspection**

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

#### **4.2 Mise à l'essai**

1. L'entrepreneur doit inclure le coût de 10 essais non destructifs pour les nouvelles soudures; ces essais doivent être conformes aux directives de l'inspecteur de la Lloyd's présent sur les lieux. L'entrepreneur doit fournir une estimation du coût unitaire de chaque radiographie supplémentaire ainsi que les frais de déplacement pour l'entreprise qui réalise les essais non destructifs.
2. L'entrepreneur doit prendre et consigner les mesures de l'épaisseur du feuill humide pendant chaque application de revêtement sur la carène à la demande du représentant détaché. Ces lectures et l'endroit où elles sont prises doivent être consignés dans le rapport final.

#### **4.3 Certification**

1. Avant la fin du contrat, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes, notamment pour le bordé, les éléments de structure et les électrodes de soudage, doivent être remis à l'ATGC.

### **5 : PRODUITS LIVRABLES :**

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### 5.1 Rapports, dessins et manuels

1. Un rapport généré par ordinateur doit être fourni en format numérique à l'ATGC. Ce rapport doit inclure une liste de toutes les soudures exécutées, et des emplacements et des résultats de tous les essais réalisés.
2. Après l'inspection de la carène par l'inspecteur de la Lloyd's Register et avant la réalisation des réparations à effectuer, l'entrepreneur doit faire parvenir une copie en format .pdf du dessin du développement du bordé AF6098-10000-03\_AF en indiquant en rouge les réparations proposées au bordé.

[HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE \(VÉRIFICATION\)](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

## **HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE (VÉRIFICATION)**

3. Se reporter à la tâche HD-06 Nettoyage et peinture de la coque pour toute application de revêtement.
4. Avant la fin du contrat, deux (2) exemplaires dactylographiés et une copie électronique d'un rapport couvrant tous les travaux réalisés doit être soumis à l'ATGC.

### 5.2 Pièces de rechange

1. S.O.

### 5.3 Formation

1. S.O.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

[HD-02 INSPECTION ET SOUDAGE DE LA COQUE \(VÉRIFICATION\)](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### HD-03 ANODES

#### 1 : PORTÉE :

La présente tâche du devis a pour objet de remplacer par l'entrepreneur toutes les anodes épuisées ou défectueuses, et les produits de protection contre la corrosion sur la carène du navire.

#### 2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

##### 2.1 Généralités

##### Anodes

1. Toutes les anodes sacrificielles de la coque doivent faire l'objet d'une inspection visuelle afin de relever les défaillances. Toutes les constatations doivent être consignées dans un plan général de la coque. Des recommandations concernant les remplacements doivent être formulées en conséquence.
2. L'entrepreneur doit retirer toutes les anodes épuisées et/ou endommagées du navire et meuler à ras toutes les connexions d'anodes soudées. L'entrepreneur doit installer les nouvelles anodes au même endroit que celles qu'il a retirées. Le remplacement doit se faire après l'application du revêtement de la coque. Toutes les surfaces soudées doivent être retouchées avec le revêtement de coque après l'installation des anodes.
3. Toutes les anodes ou les autres protections doivent être retirées une fois l'application du revêtement terminée. Toutes les anodes couvertes de revêtement doivent être remplacées aux frais de l'entrepreneur.
4. L'entrepreneur doit indiquer le prix du remplacement de 12 des 20 anodes du navire. L'entrepreneur doit utiliser des anodes en forme de disque en aluminium de type MME 28AB et des anodes de coque en aluminium de type MME 26AA conformément au dessin AF6098-O63300-01.



# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

**MME 26AA**



Weight		Dimensions		
Gross	2.9 kg	Overall	Al anode	Core
Nett	2.6 kg	405 x 150 x 33 mm	270 x 150 x 33 mm	40 x 5 mm

**MME 28AB**



Weight		Dimensions	
Gross	2.9 kg	Zn anode	Core
Nett	2.8 kg	Ø 230 x 25 mm	Ø 50 x 3 mm

5. L'entrepreneur doit indiquer un prix unitaire pour le remplacement des anodes sur la fiche de données concernant l'établissement des prix.
6. Les anodes de prise d'eau à la mer (ou caisson de prise d'eau) doivent être remplacées.
7. L'entrepreneur doit retirer toutes les anodes de prise d'eau à la mer qui sont épuisées ou endommagées.

[HD-03 ANODES](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### HD-03 ANODES

8. L'entrepreneur doit indiquer le prix du remplacement de 7 anodes de coque de type MME26AA, y compris la dépose et l'installation.
9. L'entrepreneur doit indiquer le prix du remplacement de 5 anodes en forme de disque de type MME28AB, y compris la dépose et l'installation.
10. Toutes les anodes doivent être protégées du matériau de revêtement à appliquer sur les surfaces des caissons d'eau de mer pendant la réalisation des travaux de peinture. Toutes les protections d'anodes doivent être retirées une fois l'application du revêtement terminée. Toutes les anodes couvertes de revêtement doivent être remplacées aux frais de l'entrepreneur.
11. L'entrepreneur doit indiquer un prix unitaire pour le remplacement des anodes sur la fiche de données concernant l'établissement des prix.

#### Anodes du propulseur d'étrave

12. L'entrepreneur doit retirer toutes les anodes du tunnel du propulseur d'étrave qui sont épuisées ou endommagées. Il y a 2 anodes en aluminium de type MME26AA de chaque côté du propulseur, soit 4 en tout.

#### 2.2 Emplacement

1. Surface de la coque

#### 2.3 Éléments faisant obstacle

1. Se reporter à la rubrique Remarques générales : sections 12 et 17.

### 3 : RÉFÉRENCES :

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### 3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

Manuel :

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

Dessins :

Numéro de dessin	Titre du dessin	Nom du fichier électronique
AF6098-O63300-01-AF	Schéma de protection cathodique	

[HD-03 ANODES](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

## HD-03 ANODES

### 3.2 Normes et règlements

1. *Loi sur la marine marchande du Canada*, 2001 (2001, ch. 26) Règlement sur l'inspection des coques (C.R.C., ch. 1432)
2. Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)

### 3.3 Équipement fourni par le propriétaire

1. S.O.

## 4 : PREUVE DE RENDEMENT :

### 4.1 Inspection

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

### 4.2 Mise à l'essai

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

### 4.3 Certification

## **NGCC G. PEDDLE SC**

### **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

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

#### **5 : PRODUITS LIVRABLES :**

##### 5.1 Rapports, dessins et manuels

1. Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à TPSGC et à l'ATGC un rapport exhaustif des travaux et des remplacements.

##### 5.2 Pièces de rechange

1. S.O.

##### 5.3 Formation

1. S.O.

[HD-03 ANODES](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**HD-04 INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES D'EAU  
DE MER (VÉRIFICATION)**

**1 : PORTÉE :**

La présente tâche du devis a pour objet de retirer, démonter, nettoyer et étaler par l'entrepreneur, aux fins d'inspection par la Lloyd's, l'ensemble des boîtes à clapets et des prises d'eau de mer.

**2 : DESCRIPTION TECHNIQUE**

**2.1 Généralités**

1. L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures de sécurité pertinentes avant le début des travaux, notamment le verrouillage et l'étiquetage.
2. Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires afin d'assembler et de réinstaller l'ensemble des systèmes et des pièces d'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
3. L'entrepreneur doit procéder à l'inspection visuelle de toutes les vannes retirées, consigner les résultats et signaler à l'ATGC toutes les défaillances au moment où elles sont décelées et formuler des recommandations pour les corriger promptement. L'entrepreneur doit remettre à l'ATGC un exemplaire de son rapport écrit à la main indiquant les résultats et les réparations recommandées.
4. L'entrepreneur doit retirer, démonter, nettoyer et étaler aux fins d'inspection, par la société Lloyd's Register, l'ensemble des prises d'eau de mer mentionnées ci-après.
5. Avant d'assembler et d'installer les vannes, l'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires pour que l'inspecteur de la Lloyd's Register et l'ATGC présents sur les lieux puissent inspecter toutes les vannes énumérées ci-après.
6. Une fois l'inspection terminée, il faut remplacer le siège de toutes les vannes originales et les assembler en utilisant les garnitures et les joints fournis par l'entrepreneur.
7. Tous les joints de brides retirés au cours de l'entretien des vannes doivent être remplacés par des joints neufs fournis par l'entrepreneur.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### HD-04 INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES D'EAU DE MER (VÉRIFICATION)

#### 2.2 Emplacement

Liste des vannes d'eau de mer : (12 en tout)

Numéro d'identification	Description	Emplacement	Diamètre (mm)
V256001	Vanne d'isolement principale (B)	Salle des machines (avant)	250
V256002	Vanne d'isolement principale (tribord)	Salle des machines (avant)	250
V256003	Vanne d'isolement du coffre de bord avant	Salle du propulseur d'étrave	100
V256007	Vanne de circulation du coffre de bord côté bâbord	Salle des machines (avant)	100
V256008	Vanne de circulation du coffre de bord côté tribord	Salle des machines (avant)	100
V256010	Évent du coffre de bord (bâbord)	Salle des machines (avant)	150
V256011	Évent du coffre de bord (tribord)	Salle des machines (avant)	150
V256012	Soupape d'évacuation du coffre de bord avant	Salle du propulseur d'étrave	65
V256013	Refoulement de la crépine (bâbord)	Salle des machines (avant)	250
V256014	Refoulement de la crépine (tribord)	Salle des machines (avant)	250
V256018	Alimentation moteur principal (bâbord)	Salle des machines (avant)	200
V256022	Alimentation moteur principal (tribord)	Salle des machines (avant)	200
V256042	Refoulement de la crépine (avant)	Salle du propulseur d'étrave	100
V256090	Évent de tête d'alimentation d'eau de refroidissement	Salle des machines (avant)	50

Liste des boîtes à clapets (4 en tout)

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

Liste des vannes d'évacuation (10 en tout)

Numéro d'identification	Description	Emplacement	Taille
V256032	Vanne de rejet à la mer (bâbord)	Salle des machines	150
V256035	Vanne de rejet à la mer (tribord)	Salle des machines	150
V256065	Vanne de rejet à la mer du condenseur de climatisation	Salle des machines	65
V256114	Vanne de rejet à la mer (tribord) de la boîte de vitesses du moteur principal	Salle des machines	40
V256115	Vanne de rejet à la mer (bâbord) de la boîte de vitesses du moteur principal	Salle des machines	40
V256131	Vanne de rejet à la mer du filtre cyclone	Salle des machines	25
V520018	Vanne de rejet à la mer de la cale	Salle des machines	50
V520019	Vanne de rejet à la mer de la cale	Salle des machines	50
V520056	Vanne de rejet à la mer de l'éjecteur de cale	Salle des machines	80
V593071	Vanne de rejet à la mer		32
V256043	Échappement du moteur principal (bâbord)	Appareil à gouverner	65
V256045	Échappement de la génératrice diesel (bâbord)	Appareil à gouverner	50
V256047	Échappement de la génératrice diesel (tribord)	Appareil à gouverner	50
V256049	Échappement du moteur principal (tribord)	Appareil à gouverner	65

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**HD-04 INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES D'EAU  
DE MER (VÉRIFICATION)**

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

Numéro d'identification	Description	Emplacement	Taille
V551061	Vanne d'extraction d'air du coffre de bord (B)		25
V551062	Vanne d'extraction d'air du coffre de bord (tribord)		25
V551070	Vanne d'extraction d'air de l'unité d'osmose inversée		15
V551074	Vanne d'extraction d'air du coffre de bord avant	Salle du propulseur d'étrave	25
V551075	Vanne d'extraction d'air vers l'extérieur de la cale		15
V551076	Vanne d'extraction d'air à la mer du condenseur du système de CVC		15
V551089	Vanne d'extraction d'air à la mer du circuit d'eau de lutte contre les incendies		15
V551126	Vanne d'extraction d'air à la mer de la boîte de vitesse (bâbord)		15
V551127	Vanne d'extraction d'air à la mer de la boîte de vitesse (tribord)		15
V551128	Vanne d'extraction d'air à la mer du filtre cyclone		15

### 2.3 Éléments faisant obstacle

1. L'entrepreneur doit prendre en note des éléments faisant obstacle pendant la visite du navire, et inclure les frais associés au traitement de ces éléments, y compris les retraits, les remises en place et la peinture des pièces de métal qu'il faut retoucher.

Se reporter à la rubrique Remarques générales : sections 12 et 17.

## 3 : RÉFÉRENCES :

### 3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

Dessins

Numéro de dessin	Description	N° électronique
AF6098-25600-01	Système d'eau de refroidissement conforme à l'exécution	
AF6098-52000-01	Système de drainage et de déshydratation de cale	
AF6098-52600-01	Dalots et drains	
AF6098-55100-01	Circuit d'air comprimé	
AF6098-59300-02	Système d'élimination des eaux noires et grises et système sanitaire	

### 3.2 Normes et règlements

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

### 3.3 Indemnités

1. S.O.

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**HD-04 INSPECTION DES BOÎTES À CLAPETS ET DES PRISES D'EAU  
DE MER (VÉRIFICATION)**

**3.4 Équipement fourni par le propriétaire**

1. S.O.

**4 : PREUVE DE RENDEMENT :**

**4.1 Inspection**

1. À la suite de l'entretien des vannes et avant de les installer, l'entrepreneur doit offrir à l'inspecteur de la Lloyd's Register et à l'ATGC présents sur les lieux l'occasion d'inspecter toutes les vannes mentionnées précédemment.

**4.2 Mise à l'essai**

1. Une fois les travaux terminés, l'entrepreneur doit mettre à l'essai toutes les vannes indiquées précédemment afin de vérifier l'intégrité d'étanchéité à leurs pressions de service maximales respectives. L'entrepreneur doit réparer à ses frais toutes les fuites avant la fin du contrat.
2. L'entrepreneur doit donner à l'inspecteur de la Lloyd's Register, à l'inspecteur technique et à l'AT l'occasion d'assister à l'essai de fonctionnement de l'ensemble des vannes indiquées précédemment.

**4.3 Certification**

1. Avant la fin du contrat, les certificats et les autres documents attestant de la qualité des nouveaux matériaux et des nouvelles composantes, notamment la garniture, les joints et les vannes, doivent être remis l'ATGC.

**5 : PRODUITS LIVRABLES :**

**5.1 Rapports, dessins et manuels**

1. Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'ATGC un rapport exhaustif des travaux et des remplacements.

**5.2 Pièces de rechange**

1. S.O.

**5.3 Formation**

1. S.O.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### HD-05 JOINTS ET JEUX DES ARBRES PORTE-HÉLICE (VÉRIFICATION)

#### 1 : PORTÉE :

La présente tâche du devis a pour objet d'ouvrir les joints d'arbre de bâbord et tribord par l'entrepreneur en vue de l'inspection par la société Lloyd's Register. Les jeux des arbres (bâbord et tribord) porte-hélice interne, intermédiaire et externe doivent être mesurés aux fins d'inspection par l'inspecteur de la Lloyd's Register.

#### 2 : Description technique

##### 2.1 Généralités

1. L'entrepreneur doit relâcher le côté intérieur des joints d'arbre de bâbord et tribord; il doit également protéger les deux côtés des surfaces d'étanchéité du joint d'arbre. L'entrepreneur doit veiller à ce que les surfaces d'étanchéité sont protégées conformément aux instructions dans le manuel des joints Simplan.
2. L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures de sécurité pertinentes avant le début des travaux, notamment le verrouillage et l'étiquetage.
3. Tous les verrouillages et étiquetages électriques et mécaniques doivent être réalisés conformément aux exigences de l'ATGC et en fonction du Manuel de sécurité de la flotte DFO/5737, section 7.B.5 – VERROUILLAGE ET ÉTIQUETAGE. L'entrepreneur doit installer et retirer les verrous et les étiquettes en conséquence pendant la durée des travaux. L'ATGC devra aider l'entrepreneur à trouver les éléments à verrouiller, mais n'effectuera pas le verrouillage lui-même. L'entrepreneur doit fournir et installer ses propres dispositifs de verrouillage et conserver toutes les clés pendant la durée des travaux. Une fois tous les travaux terminés, l'ATGC devra être présent pour le retrait de tous les dispositifs de verrouillage et de toutes les étiquettes.
4. Avant de commencer le démontage, l'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires afin d'assembler et de réinstaller l'ensemble des systèmes et de l'équipement selon leur état d'origine et conformément aux spécifications du fabricant.
5. L'entrepreneur doit mesurer les jeux entre l'arbre et le palier du tube d'étambot avant à quatre endroits, soit aux parties supérieure et inférieure et à bâbord et à tribord, et ce, en présence de l'inspecteur de Lloyd's Register et de l'ATGC.
6. L'entrepreneur doit ouvrir les couvercles du palier du tube d'étambot arrière, côtés bâbord et tribord, afin de mesurer les jeux du palier. L'entrepreneur doit mesurer le jeu entre l'arbre et le palier du tube d'étambot arrière à quatre endroits, soit aux parties supérieure et inférieure et à bâbord et à tribord, et ce, en présence de l'inspecteur de Lloyd's Register et de l'ATGC.
7. L'entrepreneur doit retirer le carter anticordages muni de coupe-filets des côtés bâbord et tribord afin de mesurer les jeux du palier. L'entrepreneur doit mesurer les jeux entre l'arbre et la chaise porte-hélice arrière à quatre endroits, soit aux parties supérieure et inférieure et à bâbord et à tribord, et ce, en présence de l'inspecteur de Lloyd's Register et de l'ATGC.



# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### HD-05 JOINTS ET JEUX DES ARBRES PORTE-HÉLICE (VÉRIFICATION)

8. L'entrepreneur doit réinstaller les joints d'arbre, à bâbord et à tribord, conformément au manuel Simplan; il doit également appliquer la tension prescrite dans le manuel.
9. L'entrepreneur doit réinstaller les couvercles des paliers de tube d'étambot arrière, antérieurement retirés des côtés bâbord et tribord. L'entrepreneur doit verrouiller les vis à leurs positions d'origine, selon le style de verrouillage original.
10. L'entrepreneur doit réinstaller le carter anticordages muni de coupe-filets antérieurement retiré des côtés bâbord et tribord à leur position d'origine et selon le style de verrouillage original.

#### 2.2 Emplacement

1. S.O.

#### 2.3 Éléments faisant obstacle

1. Se reporter à la rubrique Remarques générales : sections 12 et 17.

### 3 : Références

#### 3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

1. Manuel

Nº	Description
1	Manuel d'installation de l'hélice à pas fixe Kamewa A D (10Sooo239/49341-E)

2. Dessin

Numéro de dessin	Titre du dessin	Nom du fichier électronique
6094-24300-01	Configuration de la ligne d'arbres	

#### 3.2 Normes et règlements

1. *Loi sur la marine marchande du Canada*, 2001, Règlement sur les machines de navires (DORS/90-264)
2. Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)  
Norme

#### 3.3 Indemnités

1. S.O.

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **HD-05 JOINTS ET JEUX DES ARBRES PORTE-HÉLICE (VÉRIFICATION)**

#### **3.4 Équipement fourni par le propriétaire**

1. S.O.

#### **4 : PREUVE DE RENDEMENT :**

##### **4.1 Inspection**

1. Après avoir contrôlé les jeux des paliers et avant la réinstallation, l'entrepreneur doit donner à l'inspecteur de la Lloyd's Register et à l'ATGC sur place, l'occasion de vérifier leur état et d'assister au contrôle des jeux des paliers.

##### **4.2 Mise à l'essai**

1. L'entrepreneur doit mener un essai à quai des deux systèmes de gouvernail afin d'en assurer le bon fonctionnement dans chaque direction tout en veillant à ce que tous les indicateurs donnent les bons renseignements.
2. Une fois l'essai à quai terminé, l'entrepreneur doit effectuer un essai en mer d'une durée d'une heure, le moteur fonctionnant à pleine charge, pour vérifier si tous les systèmes fonctionnent normalement.
3. Si l'essai en mer doit être reporté en raison des conditions météorologiques ou de la mer, l'entrepreneur devra attendre que la température lui permette de réaliser l'essai.

##### **4.3 Certification**

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

#### **5 : PRODUITS LIVRABLES :**

##### **5.1 Rapports, dessins et manuels**

1. Avant la fin du contrat, l'entrepreneur doit remettre à l'ATGC un rapport exhaustif des mesures, des travaux connexes et des remplacements. Deux exemplaires dactylographiés et une copie électronique du rapport doivent être remis à l'ATGC.

##### **5.2 Pièces de rechange**

1. S.O.

##### **5.3 Formation**

1. S.O.

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **HD-06 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE**

#### **1 : PORTÉE :**

La présente tâche du devis porte sur le nettoyage de la coque du navire, la préparation adéquate des surfaces et l'application, au besoin, d'une nouvelle couche du revêtement marin par l'entrepreneur. Ces travaux doivent être exécutés de concert avec les autres tâches à accomplir en cale sèche.

#### **2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :**

##### **2.1 Généralités**

1. Comme l'indique le paragraphe 14 de la section 2.1 des travaux de la rubrique du devis HD-01 Mise en cale sèche et remise à flot, l'entrepreneur doit nettoyer au jet d'eau à très haute pression l'ensemble de la coque et des appendices pour éliminer tous les dépôts de sel et la végétation marine (5 000 à 10 000 lb/po<sup>2</sup> au maximum pour éliminer la végétation).

REMARQUE : Cette tâche est liée à bon nombre de tâches du devis; l'entrepreneur ne doit pas mentionner les présents travaux dans d'autres tâches.

1. La peinture de la carène doit être faite à partir du dessous de la quille jusqu'à une ligne de référence qui est visible aux repères de tirant d'eau d'environ 2,8 m. Cette zone comprend également les accessoires de coque du navire comme les gouvernails, un loch et des capots d'échosondeur, des coffres de prise d'eau de mer et les caillebotis connexes. On estime que la surface totale à préparer et peindre est de 330 m<sup>2</sup>.
2. Une fois le nettoyage terminé, l'entrepreneur et l'ATGC doivent inspecter la surface de la carène pour y déceler la présence de peinture détachée et de surfaces nues. L'entrepreneur doit indiquer un prix pour 10 mètres carrés de surface nue.
3. L'entrepreneur doit prévoir une allocation de 10 000 \$ pour couvrir les dépenses du représentant détaché d'International Paint. À même cette allocation, l'entrepreneur doit payer les services du représentant détaché, de même que les frais de déplacement et de séjour autorisés, engagés de façon raisonnable et convenable pendant l'exécution des travaux. Cette allocation doit faire partie de la soumission globale et être rajustée au moyen du formulaire 1379 de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) sur présentation des factures justificatives.
4. Toutes les pièces d'équipement de la coque, comme les anodes, les échosondeurs, les compteurs de vitesse, les transducteurs, etc., doivent être convenablement protégées afin d'éviter les dommages pendant le nettoyage de la coque et l'application des nouveaux revêtements. L'entrepreneur est responsable de la réparation ou du remplacement de ces éléments s'ils sont endommagés.
5. L'entrepreneur doit s'assurer que le décapage au jet abrasif et/ou l'application des couches de peinture n'entraînent pas de dommages, de nettoyage inutile ou de réparations. Il importe de s'assurer que la grenaille utilisée pour le décapage au jet ne puisse s'infiltrer nulle part dans le navire ou dans son équipement. Les sabords, les portes de coque, les sabords de décharge, les ouvertures de coque, les arbres et les hélices doivent être protégés pour éviter les dommages ou l'entrée de corps étrangers pendant le sablage ou la peinture. Tout nettoyage requis en raison du non-respect de cette directive devra être réalisé aux frais de l'entrepreneur.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

HD-06 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### HD-06 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE

6. L'entrepreneur doit prendre des mesures pour éviter l'application de peinture sur les surfaces et l'équipement autres que ceux prescrits et pour empêcher que la peinture obstrue les orifices d'aspiration ou de refoulement de la coque.
7. L'entrepreneur doit obturer tous les dalots de pont et les ouvertures d'évacuation, ou prendre les mesures nécessaires pour éviter que l'eau ou d'autres liquides ne contaminent les surfaces du bordé que l'entrepreneur prépare ou apprête pour la peinture.
8. Toutes les zones de la coque dont la peinture s'écaille ou qui sont dénudées doivent être décapées au jet abrasif jusqu'à l'acier nu (conformément à la norme SSPC-SP-10). Les bords dont le revêtement est intact doivent être amincis à un minimum de 10 mm et nettoyés à l'aide d'un jet d'air comprimé. Le profil de la surface doit avoir une rugosité minimale de 3 mils (75 microns).
9. L'entrepreneur doit proposer un prix pour le décapage à l'abrasif (jusqu'au métal nu) et le revêtement d'une surface de 10 mètres carrés de la surface de la carène (où surfaces nues). Se reporter à la sous-section 2 ci-dessus. Aux fins de rajustement, l'entrepreneur doit indiquer un prix unitaire pour le décapage au jet abrasif jusqu'à l'acier nu et la peinture des surfaces de la carène.
10. La surface restante de la carène doit être décapée à la brosse conformément à la norme SSPC-SP-3 afin d'enlever le revêtement antisalissures existant et préparer la surface pour le nouveau revêtement. Aux fins de rajustement, l'entrepreneur doit indiquer un prix unitaire pour le décapage à la brosse et la peinture des surfaces de la carène.
11. Toutes les surfaces de la carène doivent être dégraissées au solvant conformément à la norme SSPC-SP-1 avant l'application des revêtements.
12. Une fois terminée la préparation des surfaces indiquées, les zones concernées doivent être inspectées par le représentant détaché d'International Paint et l'ATGC. Ils doivent s'entendre sur la surface en acier à mettre à nu et dont les revêtements sont intacts, et ces renseignements doivent être consignés par l'entrepreneur dans un document signé par toutes les parties et dont une copie est remise à chacune.
13. Toutes les mesures nécessaires doivent être prises après le grenaillage pour réduire l'oxydation de l'acier en appliquant le revêtement de la carène conformément aux instructions du représentant détaché de International Paint.
14. L'entrepreneur doit faire le découpage au moyen d'une ligne droite de peinture au-dessus des revêtements de la carène et doit éviter la surpulvérisation de ces revêtements sur la partie de la coque qui n'est pas immergée.
15. L'application des revêtements sur les œuvres vives doit se faire comme suit :  
  
Première couche : L'entrepreneur doit indiquer un prix pour l'application d'une (1) couche d'INTERSHIELD 300, résine époxydique résistante à l'abrasion, couleur bronze, à une ÉFS de 5 mils sur les surfaces d'acier nu.  
  
Deuxième couche : L'entrepreneur doit indiquer un prix pour l'application d'une (1) couche d'accrochage d'époxyde INTERSHIELD 263, couleur gris clair, à une ÉFS de 4 mils sur les surfaces d'acier nu.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

HD-06 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### HD-06 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE

Troisième couche : L'entrepreneur doit indiquer un prix pour l'application d'une (1) couche de revêtement antialissures sans étain INTERSHIELD 640, couleur rouge, à une ÉFS de 4 mils par enduit localisé sur les surfaces d'acier nu.

Quatrième couche : L'entrepreneur doit indiquer un prix pour l'application d'une (1) couche de revêtement antialissures sans étain INTERSPEED 640, couleur rouge, à une ÉFS de 4 mils sur l'ensemble de la carène comme l'indique la présente tâche du devis.

16. Les nouveaux revêtements doivent être appliqués conformément aux exigences du fabricant afin que l'épaisseur finale du feuillet sec de la peinture soit d'au moins 13 mils.
17. L'entrepreneur est responsable d'abriter la structure et offrir le chauffage nécessaire en vue de satisfaire aux spécifications du fabricant de revêtement qui sont incluses dans le prix global de la soumission.
18. Les machines et autres équipements de pont exposés susceptibles d'être endommagés par la grenaillage ou la peinture doivent être protégés.
19. L'entrepreneur doit suivre rigoureusement les exigences du fabricant concernant l'entreposage, la préparation, l'application, etc., du système de peinture décrit dans le présent devis. Tout écart nécessaire par rapport aux directives du fabricant doit être préalablement approuvé par l'ATGC.
20. L'entrepreneur doit éliminer du navire toute trace de sable et/ou de grenaillage de décapage. Avant, pendant et après l'application des revêtements, il doit s'assurer que la coque est bien propre et exempte de saletés.
21. De nouveaux revêtements doivent être appliqués selon les conditions atmosphériques et de l'acier acceptables pour le fabricant de peinture et l'ATGC. Les conditions d'application doivent être enregistrées par l'entrepreneur ou le représentant du fabricant de peinture en vue de les inclure dans le rapport final à remettre à l'ATGC.
22. Parallèlement à la procédure d'assurance de la qualité fonctionnelle, les tâches suivantes doivent être effectuées :
  1. Fournir une liste des numéros de lots avec les dates de fabrication correspondantes
  2. Consigner la quantité et le type de solvant ajouté, s'il y a lieu;
  3. Évaluer et consigner les conditions ambiantes
  4. Consigner les détails sur les chapeaux d'air et les pressions utilisés
  5. Pendant l'application, effectuer régulièrement des lectures de la jauge d'épaisseur du feuillet frais
  6. À l'aide d'une jauge d'épaisseur de feuillet sec étalonnée, prendre et consigner 15 mesures par 9,3 m<sup>2</sup>. Sur accord d'uniformité convenu avec l'ATGC, prendre et consigner 15 mesures par 93 m<sup>2</sup>.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

HD-06 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### HD-06 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE

#### Repères de tirant d'eau

23. L'entrepreneur doit renouveler les repères de tirant d'eau suivants sur le navire en éliminant chaque repère jusqu'à l'acier par grenaillage, poinçonner de nouveau les bordures des repères au besoin et appliquer le revêtement Interspeed 640 sur les couches sous-jacentes. L'entrepreneur doit fournir et appliquer 2 couches de peinture blanche International Interthane 990 (blanc) à chacun des repères mentionnés ci-dessous, à l'intérieur des bordures poinçonnées. Le renouvellement de ces repères doit être effectué après l'application finale et le durcissement du revêtement de la carène.
24. À l'avant : Les repères de tirant d'eau à bâbord et à tribord comptent des repères de 2,4 m et de 1,6 m. En tout, 10 repères doivent être renouvelés.
25. À l'arrière : Les repères de tirant d'eau à bâbord et à tribord comptent des repères de 2 m et de 2,8 m. En tout, 10 repères doivent être renouvelés.
26. En renouvelant les repères de tirant d'eau, l'entrepreneur doit s'assurer qu'ils sont à la bonne hauteur et au bon angle par rapport à la coque afin de représenter le véritable tirant d'eau du repère et du navire et obtenir l'approbation de l'inspecteur de la Lloyd's Register.
27. L'entrepreneur doit renouveler les marques de Plimsoll à bâbord et à tribord au milieu du navire, y compris toutes les lignes de charge et les marques au milieu du navire, en employant la même procédure que celle indiquée précédemment pour les repères de tirant d'eau.

#### 2.2 Emplacement

1. Coque du navire

#### 2.3 Éléments faisant obstacle

1. Se reporter à la rubrique Remarques générales : sections 12 et 17.

### 3 : RÉFÉRENCES :

#### 3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

1. N° de dessin AF6098-10000-03\_AF bordé extérieur
2. N° de dessin AF6098-63100-01\_AF calendrier des travaux de peinture
3. N° de dessin AF6098-89940-08\_AF Plan des repères de tirant d'eau et de lignes de charge
4. Représentant détaché recommandé :  
Nicole Hart, Technical Sale  
AkzoNobel Coatings, Ltd.  
(902) 468-1401  
nicole.hart@akzonobel.co

HD-06 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**HD-06 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE**

**3.2 Normes et règlements**

1. L'entrepreneur est responsable de s'assurer que la coque est exempte de débris et propre avant, pendant et immédiatement après l'application du revêtement.
2. Des installations d'entreposage adéquates doivent être prévues à proximité du lieu de travail pour le matériel et l'équipement pour veiller à ce qu'ils soient maintenus à la température recommandée par le fabricant du revêtement afin d'en faciliter la préparation et assurer une application adéquate.

**3.3 Indemnités**

1. Se reporter à la section 2.1 Généralités, sous-section 3 ci-dessus.

**3.4 Équipement fourni par le propriétaire**

1. L'entrepreneur doit fournir tous les échafaudages, les écrans, les grues ainsi que l'éclairage et tout autre service de soutien, équipement, peinture ou matériel nécessaires pour effectuer les travaux indiqués dans le présent devis. Sauf indication contraire, tous les matériaux, la main-d'œuvre et l'équipement nécessaires à la réalisation de tous les travaux indiqués dans le présent devis doivent être fournis par l'entrepreneur.

**4 : PREUVE DE RENDEMENT :**

**4.1 Inspection**

1. L'entrepreneur doit respecter le régime d'inspection qui figure à la rubrique Remarques générales, et fournir les documents justificatifs pour toutes les inspections et tous les essais réalisés.

**4.2 Mise à l'essai**

1. L'entrepreneur ou le représentant du fabricant de peinture doit prendre soixante (60) mesures d'épaisseur du feuil humide; trente (30) par côté, là où la coque a été nettoyée jusqu'au métal nu. L'ATGC doit assister à la prise de mesures, et ces dernières doivent être consignées en indiquant leurs emplacements sur le dessin de développement du bordé ci-joint. Les mesures prises en l'absence de l'inspecteur de TPSGC seront refusées.

**4.3 Certification**

1. L'entrepreneur doit fournir la preuve de tous les revêtements appliqués sur la coque.

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **5 : PRODUITS LIVRABLES :**

#### **5.1 Rapports, dessins et manuels**

1. L'entrepreneur doit maintenir un programme de rapports d'assurance de la qualité qui doit comprendre au moins les points suivants :
  - a. Les surfaces qui ont été décapées, le type de matériau de sablage et la pression d'air utilisés;
  - b. Les surfaces qui ont été peintes, à l'aide de quel produit et la quantité utilisée;
  - c. Fournir une liste des numéros de lots avec les dates de fabrication correspondantes;
  - d. Consigner la quantité et le type de solvant ajouté, s'il y a lieu;
  - e. Mesurer et consigner les conditions ambiantes (température, humidité, pression barométrique);
  - f. Mesurer la température de la coque;
  - g. Consigner tous les détails sur les chapeaux d'air et les pressions utilisés;
  - h. Toutes les lectures du feuil frais/feuil sec doivent être prises de la manière prescrite à la section 4.2 du présent devis.
2. Tous les renseignements inscrits ci-dessus doivent être consignés dans un rapport dactylographié, puis deux (2) exemplaires papier et une (1) copie électronique doivent être remis à l'ATGC.
3. Se reporter à la section 2.1 Généralités, sous-section 22

#### **5.2 Pièces de rechange**

1. S.O.

#### **5.3 Formation**

1. S.O.



# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **HD-07 COFFRES DE PRISE D'EAU ET CRÉPINES (VÉRIFICATION)**

#### **1 : PORTÉE :**

La présente tâche du devis a pour objet l'ouverture, le nettoyage et l'inspection des coffres de prise d'eau et des caissons d'eau de mer.

#### **2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :**

##### **2.1 Généralités**

1. L'entrepreneur doit ouvrir les trois (3) coffres de prise d'eau aux fins de nettoyage et d'inspection. Les deux (2) crépines d'eau de mer principales doivent également être ouvertes. Ces travaux doivent être exécutés en même temps que la tâche HD-06 Nettoyage et peinture de la coque et HD-01 Mise en cale sèche.
2. Les grilles des coffres de prise d'eau doivent être enlevées en vue de procéder à l'inspection des coffres de prise d'eau.
3. L'entrepreneur doit se conformer aux recommandations du fabricant de revêtement lorsqu'il applique les procédures décrites ci-dessous. L'entrepreneur doit prévoir des périodes de séchage suffisantes, recommandées par le fabricant, pendant l'application des revêtements. L'entrepreneur doit prendre des mesures aléatoires de l'épaisseur (mils) entre les revêtements en présence de l'ATGC.
4. L'entrepreneur doit savoir que, pour accéder aux prises d'eau à la mer, il devra passer par les grilles amovibles du bordé (une par prise). L'entrepreneur doit relever l'emplacement des grilles du bordé au moment de prévoir la disposition des cales d'amarrage pour la mise en cale sèche. L'entrepreneur doit identifier (marquer) l'emplacement d'origine de chaque grille enlevée.
5. L'entrepreneur doit nettoyer les emplacements indiqués dans la présente tâche du devis par décapage hydraulique avec une pression d'au moins 5 000 PSI et des moyens mécaniques (brossage à l'outil mécanique). Tous les débris doivent être retirés et éliminés à terre par l'entrepreneur. Des copies des factures détaillant l'élimination des débris doivent être fournies à l'ATGC.
6. La superficie exacte des coffres de prise d'eau est inconnue pour le moment, puisqu'elle est incluse dans les calculs de la surface de la carène, mais on estime qu'il s'agit d'environ 10 mètres carrés.
7. Aux fins de soumission, l'entrepreneur doit indiquer un prix comme s'il s'agissait d'une surface de métal nu à 100 %. L'entrepreneur doit indiquer le coût des travaux de préparation à l'aide d'outils à moteur en vue de l'application du revêtement, conformément aux exigences décrites dans la tâche HD-06 Nettoyage et peinture de la coque, peinture de la carène. Ces coûts doivent faire partie du prix global de la soumission. Le coût des travaux réalisés sera revu à la hausse ou à la baisse (crédit) au moyen du formulaire 1379 de TPSGC. On considère que cette surface fait partie de la surface de la carène, c'est pourquoi les applications de revêtement sont décrites dans la tâche HD-06 Nettoyage et peinture de la carène.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### HD-07 COFFRES DE PRISE D'EAU ET CRÉPINES (VÉRIFICATION)

8. L'entrepreneur doit retirer tous les écrans des crépines d'eau de mer aux fins de nettoyage et d'inspection. Les anodes de zinc doivent être inspectées pour en vérifier la détérioration et changées selon les directives de l'ATGC.
9. L'entrepreneur doit réaliser le nettoyage à haute pression des grilles et des prises d'eau. Ces dernières doivent être alésées mécaniquement à leur diamètre d'origine. Le coût des travaux réalisés sera revu à la hausse ou à la baisse (crédit) au moyen du formulaire 1379 de TPSGC.
10. Toutes les grilles doivent être préparées et recouvertes conformément à la tâche HD-06 Nettoyage et peinture de la coque. Le revêtement doit être appliqué sur les deux côtés. Il faut laisser le temps à la première couche de sécher avant de tourner la grille en vue d'appliquer le revêtement au côté opposé. Les orifices de grille ne doivent pas être obstrués par les applications de revêtement une fois cette tâche terminée.
11. Il faut inspecter les pattes de fixation de la grille sur la coque. Toute patte brisée doit être soudée à sa place initiale. L'entrepreneur part du principe que trois pattes nécessiteront des réparations de soudage, et doit inclure un coût dans l'ensemble de sa soumission. Le coût des travaux réalisés sera revu à la hausse ou à la baisse (crédit) au moyen du formulaire 1379 de TPSGC. Les travaux doivent être réalisés de concert avec la tâche HD-02 section 2.1 Généralités, sous-section 7.



Exemple d'une patte de grille (brisée)

#### 2.2 Emplacement

Coffres de bord

Nom du réservoir	Emplacement	Emplacement du trou d'homme
Prise d'eau à la mer avant	Membrane 31.5 à 32	Accès de l'extérieur
Coffre de prise d'eau, tribord	Membrane 16.5 à 17	Accès de l'extérieur
Prise d'eau à la mer central	Membrane 16 à 17	Accès de l'extérieur

#### 2.3 Éléments faisant obstacle

1. Se reporter à la rubrique Remarques générales : sections 12 et 17.

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**HD-07 COFFRES DE PRISE D'EAU ET CRÉPINES (VÉRIFICATION)**

**3 : RÉFÉRENCES :**

3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

1. S.O.

3.2 Normes et règlements

1. S.O.

3.3 Indemnités

1. S.O.

3.4 Équipement fourni par le propriétaire

1. S.O.

**4 : PREUVE DE RENDEMENT :**

4.1 Inspection

1. S.O.

4.2 Mise à l'essai

1. S.O.

4.3 Certification

1. S.O.

**5 : PRODUITS LIVRABLES :**

5.1 Rapports, dessins et manuels

1. S.O.

5.2 Pièces de rechange

1. S.O.

5.3 Formation

1. S.O.

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **HD-08 ANGUILLERS DE LA SALLE DES MACHINES**

#### **1 : PORTÉE :**

La présente tâche du devis a pour objet d'installer, par l'entrepreneur, des anguillers dans les âmes de carlingue du moteur principal au côté extérieur, situé dans la salle des machines principale, pour permettre le drainage de l'eau vers le fond de cale.

#### **2 : DESCRIPTION TECHNIQUE**

1. L'entrepreneur doit réaliser cette tâche du devis conformément à la spécification ci-jointe par Allswater Consulting Engineer, annexe A, et inclure un coût dans l'ensemble de sa soumission.
2. Remarques :
  - Dans la spécification ci-jointe, l'entrepreneur doit interpréter le futur simple (sera) comme étant une expression à l'indicatif présent (doit).
  - Dans la spécification ci-jointe, l'entrepreneur doit interpréter le futur simple (devra) comme étant une expression à l'indicatif présent (doit).
  - Les termes propriétaire et autorité technique mentionnés dans la spécification doivent être rendus par ATGC.
  - Toute mention explicite ou implicite dans la spécification qu'une composante doit être abordée, ou est susceptible de l'être, sera interprétée par l'entrepreneur comme étant requise, et il devra fournir une proposition de prix adéquate dans sa soumission, à moins d'indications contraires de la part de l'ATGC.

#### **3 : RÉFÉRENCES :**

##### **3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique**

1. Selon la spécification préparée par Allswater – annexe A

##### **3.2 Normes et règlements**

1. *Loi sur la marine marchande du Canada*, 2001, Règlement sur les machines de navires (DORS/90-264)
2. Lloyd's Register, Rules & Regulations for the Classification of Special Service Craft (Règles concernant la classification des embarcations spéciales)  
Norme

##### **3.3 Indemnités**

1. S.O.

##### **3.4 Équipement fourni par le propriétaire**

1. Sauf indication contraire, tous les matériaux doivent être fournis par l'entrepreneur.

[HD-08 COFFRES DE PRISE D'EAU ET CRÉPINES \(VÉRIFICATION\)](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### **HD-08 ANGUILLERS DE LA SALLE DES MACHINES**

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **4 : PREUVE DE RENDEMENT :**

#### 4.1 Inspection

1. Selon la spécification préparée par Allswater – annexe A
2. L'entrepreneur est responsable d'organiser une inspection des travaux terminés par l'inspecteur local de la Lloyd's Register. L'ATGC doit être informée de la visite prévue aussitôt que possible avant la visite afin d'offrir sa disponibilité à l'inspecteur.

#### 4.2 Mise à l'essai

1. Selon la spécification préparée par Allswater – annexe A

#### 4.3 Certification

1. L'entrepreneur doit fournir les techniques de soudage pour les travaux indiqués.
2. Selon la spécification préparée par Allswater – annexe A

### **5 : PRODUITS LIVRABLES :**

#### 5.1 Rapports, dessins et manuels

1. Selon la spécification préparée par Allswater – annexe A

#### 5.2 Pièces de rechange

1. S.O.

#### 5.3 Formation

1. S.O.

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **H-01 INSPECTION ANNUELLE DES RADEAUX DE SAUVETAGE**

#### **1 : PORTÉE :**

La présente tâche a pour objet d'effectuer l'entretien et la certification annuels des radeaux de sauvetage et des déclencheurs hydrostatiques du navire.

#### **2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :**

##### **2.1 Généralités**

1. L'entrepreneur doit retirer les radeaux de sauvetage et leurs déclencheurs hydrostatiques de leur emplacement de rangement à bord du navire, et les transporter à destination et en provenance des installations du sous-traitant aux fins d'entretien et d'inspection au moyen d'un transporteur commercial cautionné.
2. L'entrepreneur doit donner l'inspection et la recertification annuelle des radeaux de sauvetage en sous-traitance à un centre de service, approuvé par la Lloyd's Register, et qui respecte la certification du fabricant d'origine.
3. Une allocation de 5 000 \$ doit être versée pour les travaux réalisés par les sous-traitants. Les honoraires doivent être rajustés à la hausse ou à la baisse au moyen du formulaire 1379 de TPSGC sur présentation des factures.
4. L'entrepreneur doit s'assurer que l'inspecteur de la Lloyd's Register inspecte les radeaux de sauvetage, le cas échéant, en vue de fournir les certificats des radeaux à l'ATGC.
5. L'entrepreneur doit remettre les radeaux de sauvetage et leurs déclencheurs hydrostatiques à leur emplacement de rangement à bord du navire.

##### **2.2 Emplacement**

1. Voir la section des références

##### **2.3 Éléments faisant obstacle**

1. Il incombe à l'entrepreneur de repérer les éléments faisant obstacle, de les retirer et de les entreposer temporairement, puis de les réinstaller à bord.
2. Pendant les travaux, il incombe à l'entrepreneur de protéger les endroits et l'équipement à proximité.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### H-01 INSPECTION ANNUELLE DES RADEAUX DE SAUVETAGE

#### 3 : RÉFÉRENCES :

##### 3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

<u>Liferaft</u>	<u>Size</u>	<u>Location</u>	<u>Serial #</u>
Port	16 pers.	Port Side Bridge Deck	XDC 1FC55B111
Stbd	16 pers.	Stbd. Side Bridge Deck	XDC 0FC30B111
SAR	4 pers.	Aft Bridge Deck	XDC 1FG80C212

##### 3.2 Normes et règlements

1. Les bulletins techniques et les normes de la Garde côtière, qu'il faut suivre pour l'exécution du présent devis, sont indiqués ci-dessous. On peut obtenir des exemplaires de ces bulletins et normes auprès de l'autorité technique de la Garde côtière canadienne (GCC).
  - Manuel de sécurité de la Flotte de la Garde côtière canadienne (MPO 5737)

##### 3.3 Indemnités

1. Se reporter à la section 2.1, sous-section 3 ci-dessus.

##### 3.4 Équipement fourni par le propriétaire

1. Sauf indication contraire, tous les matériaux, la main-d'œuvre et l'équipement nécessaires à la réalisation de tous les travaux indiqués doivent être fournis par l'entrepreneur.

#### 4 : PREUVE DE RENDEMENT :

##### 4.1 Inspection

1. L'entrepreneur et l'ATGC doivent s'assurer que les radeaux de sauvetage sont rangés et logés correctement dans leurs boîtiers, et que toutes les certifications requises sont présentes.

##### 4.2 Mise à l'essai

1. L'inspection et les essais doivent être réalisés conformément aux exigences de la Lloyd's Register.

##### 4.3 Certification

1. L'entrepreneur doit fournir tous les certificats d'essai, et l'approbation de l'exploitation sécuritaire requis par la Lloyd's Register pour la certification à l'ATGC.

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **5 : PRODUITS LIVRABLES :**

#### **5.1 Rapports, dessins et manuels**

1. L'entrepreneur doit fournir une liste de tous les travaux réalisés sur chaque radeau de sauvetage.

#### **5.2 Pièces de rechange**

1. S.O.

#### **5.3 Formation**

1. S.O.



**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**H-02 MODIFICATIONS À L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT  
(VÉRIFICATION)**

**1 : PORTÉE :**

La présente tâche du devis a pour objet de modifier le système de ventilation du réservoir de carburant par l'entrepreneur, en ajoutant un autre événement indépendant au réservoir de carburant n° 9, et d'inspecter le réservoir de carburant pour obtenir une preuve d'inspection par la Lloyd's Register.

**2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :**

**2.1 Généralités**

1. Il faut s'assurer, lorsque le navire arrive aux installations de l'entrepreneur, de vider les réservoirs de carburant au plus bas niveau possible, ce qui laisse environ huit (8) mètres cubes (m<sup>3</sup>) de carburant résiduel. L'entrepreneur doit retirer et éliminer, conformément aux règlements provinciaux, le carburant du réservoir n° 9. L'entrepreneur doit indiquer un prix par mètre cube à éliminer aux fins de rajustement au moyen du formulaire 1379 de TPSGC.
2. L'espace de travail comporte des éléments faisant obstacle. On recommande fortement à l'entrepreneur de visiter le navire pour constater les éléments faisant obstacle puisqu'aucun frais supplémentaire ne sera autorisé pour le retrait ou la réinstallation de ces éléments.
3. L'entrepreneur doit ouvrir le réservoir n° 9, en retirant les couvercles des trous d'homme. Les couvercles sont fixés par des écrous et des boulons, et l'entrepreneur doit s'assurer de conserver toute la quincaillerie pour la réinstallation des couvercles.
4. L'entrepreneur doit ventiler mécaniquement le réservoir n° 9 à l'aide d'appareils approuvés pour les atmosphères explosives. Il doit ventiler le réservoir n° 9 à l'atmosphère; il ne doit en aucun cas le ventiler dans des zones à l'intérieur du navire. L'entrepreneur doit fournir, utiliser et entretenir tous les ventilateurs et l'équipement connexe.
5. L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires pour obtenir les certificats de dégazage nécessaires pour assurer la sécurité du travail à chaud, et les afficher avant de permettre l'entrée dans le réservoir. L'entrepreneur doit maintenir le réservoir dégazé en assurant une ventilation adéquate et en effectuant des essais comme l'exige la loi pendant toute la durée des travaux.
6. Toute la boue et tous les résidus présents dans le réservoir doivent être enlevés à terre aux fins d'élimination conformément aux règlements provinciaux. Tous les orifices d'évacuation dans la structure du réservoir doivent être libres d'obstructions afin de permettre l'écoulement libre des liquides. L'entrepreneur doit s'assurer que les orifices d'admission et de refoulement et les tubes de sonde des réservoirs sont exempts de saleté, de débris et d'obstructions.
7. Le réservoir et les tuyaux touchés doivent faire l'objet d'un décapage hydraulique à l'eau chaude pour s'assurer de détruire tous les contaminants biologiques (la température de l'eau doit être d'au moins 80 °C).

[H-02 MODIFICATIONS À L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

**H-02 MODIFICATIONS À L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT**

## **NGCC G. PEDDLE SC**

### **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

8. Le réservoir n° 9 doit être nettoyé à fond conformément à la norme de nettoyage manuel SSPC-SP2. Toutes les surfaces rouillées doivent être nettoyées à l'aide d'un outil mécanique conformément à la norme SSPC-SP3. Tout l'écaillage, la saleté et les débris doivent être retirés et éliminés à terre par l'entrepreneur.

**REMARQUE** : Les canalisations d'évent du réservoir proposées sont uniquement fournies aux fins de la soumission. Le diamètre exact des canalisations et les emplacements généraux doivent être déterminés par l'ATGC et la Lloyd's Register avant l'arrivée du navire. L'entrepreneur doit déterminer exactement où seront acheminées les canalisations en collaboration avec l'ATGC et la Lloyd's Register avant d'entreprendre les travaux.

9. Le nouveau conduit de ventilation doit être installé au coin supérieur bâbord arrière du réservoir de carburant n° 9 sur le pont principal arrière pour offrir une aération adéquate du réservoir pendant les opérations de ravitaillement.
10. L'entrepreneur doit couper un trou dans la partie supérieure du réservoir de carburant n° 9 pour permettre l'installation d'un tuyau d'évent de 50 mm (2 po) de diamètre qu'il fournira. Ce nouveau tuyau d'évent doit être installé dans le réservoir de la même façon que l'évent avant actuel.
11. L'entrepreneur doit installer un coude de 90° pour permettre à l'évent de se diriger vers l'arrière, puis suivre l'acheminement proposé des tuyaux, se reporter aux figures H-02-3 et H-02-4. Il faut utiliser un tuyau d'acier doux de 50 mm, de nomenclature 40, d'une longueur de huit (8) mètres.
12. L'entrepreneur doit installer un tuyau d'évent comportant suffisamment de brides de raccordement afin de pouvoir le retirer et l'obturer pour permettre la mise à l'essai du réservoir. L'entrepreneur doit indiquer un prix pour la fourniture et l'installation de neuf brides dotées d'attaches en acier inoxydable. Les tuyaux doivent également être installés de manière à permettre leur retrait pour accéder à la citerne de ballast de bâbord, et offrir un jeu pour travailler sur le système d'appareil à gouverner.
13. L'entrepreneur doit veiller à ce que les entrées de câbles soient renforcées d'une plaque de renfort de 10 mm d'épaisseur, et d'un diamètre extérieur de 220 mm.
14. L'entrepreneur doit remettre à l'ATGC un exemplaire de ses procédés de soudage avant de commencer la fabrication et l'installation du conduit d'évent du réservoir de carburant n° 9.
15. L'entrepreneur doit obturer tous les raccords au réservoir n° 9 avant de commencer les travaux. Une fois cette tâche effectuée, l'entrepreneur doit réinstaller tous les raccords à l'aide de joints d'étanchéité qu'il fournira (approuvés pour les applications de mazout) et les fixations existantes.
16. L'entrepreneur est tenu de voir la surface du réservoir de carburant, pendant la visite du site et avant de soumettre sa soumission, pour connaître l'endroit où sera installé le nouveau tuyau. La visite du site est obligatoire pour déterminer les éléments pouvant faire obstacle et comprendre la configuration proposée des tuyaux, en vue de satisfaire aux exigences de la tâche.

# **NGCC G. PEDDLE SC** **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

## **H-02 MODIFICATIONS À L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT**

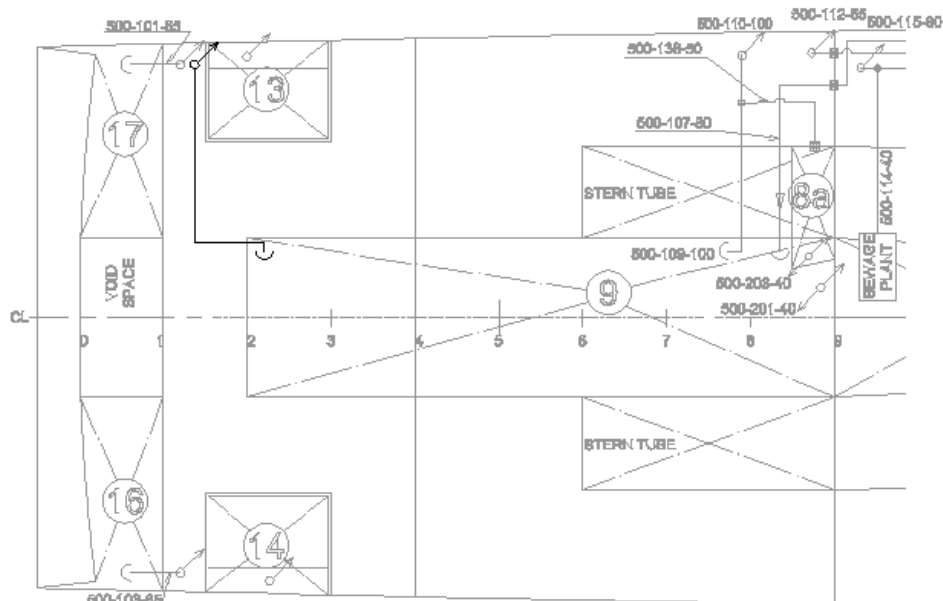


Figure H-02-1 Vue en plan de la disposition de la ventilation proposée



Figure H-02-2 Emplacement proposé de l'évent du réservoir de carburant n° 9

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### H-02 MODIFICATIONS À L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

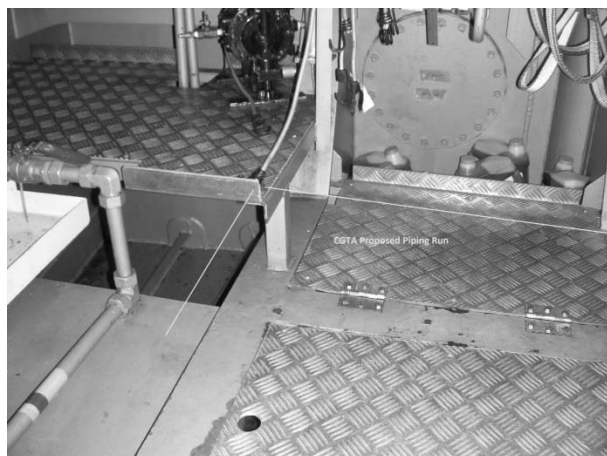


Figure H-02-3 Acheminement proposé de la tuyauterie



Figure H-02-4 Emplacement des entrées de câbles du pont

17. L'entrepreneur doit fabriquer et installer un plateau d'égouttage tout autour de la nouvelle surface d'évent sur le pont principal. Ce plateau doit se prolonger du côté du navire jusqu'à un endroit raisonnable à l'intérieur de celui-ci en vue de contenir tous les tuyaux de la zone. Ce plateau doit avoir une hauteur minimale de 75 mm et un bouchon de vidange fileté pour permettre l'évacuation de toute accumulation d'eau. À titre de référence, se reporter au plateau de l'évent de carburant avant.
18. L'extrémité extérieure du pont du tuyau d'évent du réservoir de carburant n° 9 doit être dotée d'un raccord bridé en vue d'accepter une tête de ventilation Winteb DN50 de 50 mm fournie par le gouvernement. L'entrepreneur doit installer la nouvelle tête de ventilation à l'aide de joints d'étanchéité neufs, d'une quincaillerie en acier inoxydable neuve et de trousse d'isolation.
19. Tout élément d'isolation ou mécanique ayant été déplacé pour permettre la réalisation des travaux doit être réinstallé et fixé à la satisfaction de l'ATGC.
20. L'entrepreneur doit, pour les zones soudées, réaliser des essais non destructifs pour s'assurer qu'elles ne présentent aucune défaillance, tandis que les sections de tuyaux fabriquées doivent subir un essai de pression avant leur installation. Toute défaillance décelée doit être réparée par l'entrepreneur et le composant sera une nouvelle fois mis à l'essai avant son acceptation.
21. Après l'obtention de l'approbation et de la preuve d'inspection par la Lloyd's Register, le tuyau d'évent extérieur et le plateau d'égouttage doivent être peints. Tous les tuyaux d'évent intérieur recevront deux couches d'INTERSHIELD 300, résine époxydique résistante à l'abrasion, couleur aluminium.
22. Après l'installation de l'évent, l'entrepreneur doit rincer tous les tuyaux, puis éliminer l'eau, la saleté ou les débris présents dans le réservoir de carburant. Le réservoir n° 9 doit être essuyé à l'aide de chiffons propres non pelucheux.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### H-02 FABRICATION DE L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT N° 9

23. Les couvercles de trou d'homme du réservoir doivent être fixés à l'aide de nouveaux joints d'étanchéité renforcés en caoutchouc nitrile de 1/4 po, fournis par l'entrepreneur et compatibles avec une installation dans les réservoirs de mazout. Toutes les fixations des trous d'homme doivent être enduites d'un composé antigrippant avant de les serrer.
24. L'entrepreneur doit effectuer un essai de pression sur le réservoir n° 9, conformément aux exigences de l'inspecteur de la Lloyd's Register présent sur les lieux. Aux fins de soumission, l'entrepreneur doit indiquer un prix pour la réalisation d'un essai à l'air comprimé (à une pression de 2,5 lb/po<sup>2</sup>) conformément aux procédures d'essai.
25. L'ensemble des orifices de trop-plein, de remplissage, de drainage et de capteurs, et toutes les tuyaux de sondes et les conduites de mise à l'air libre doivent être obturés (scellés) par un bouchon avant de procéder à l'essai, et ouverts par la suite. L'entrepreneur doit fournir, installer, puis retirer par la suite tous les bouchons pour l'essai à l'air comprimé. Il doit informer l'ATGC au moins deux (2) heures avant de procéder à l'essai des réservoirs.

#### 2.2 Emplacement

1. Le réservoir n° 9 est situé dans le compartiment de l'appareil à gouverner. Il y a deux couvercles de trou d'homme, un situé dans la salle des machines auxiliaires et un autre dans le compartiment de l'appareil à gouverner.
2. Un plan du réservoir pour connaître les emplacements du réservoir sera fourni.

#### 2.3 Éléments faisant obstacle

1. Il incombe à l'entrepreneur de repérer tous les éléments faisant obstacle, de les retirer et de les entreposer temporairement, puis de les réinstaller à bord.
2. Se reporter à la rubrique Remarques générales : sections 12
3. Au cours des travaux, il incombe à l'entrepreneur de protéger les endroits et l'équipement à proximité.

### 3 : RÉFÉRENCES :

#### 3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

1. Dessin : AF6098-89940-02 Plan de configuration et de capacité des réservoirs

<b>Réservoir de carburant</b>	<b>Emplacements d'accès</b>	<b>Capacité (m³)</b>
N° 9	Côté bâbord de la salle des machines auxiliaires, à l'intérieur du compartiment de la génératrice de service de bord n° 1 et de l'appareil à gouverner – un trou d'homme par compartiment.	8.5

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### H-02 MODIFICATIONS À L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

#### 3.2 Normes et règlements

1. L'entrepreneur est tenu de respecter les dispositions du Manuel de sûreté et sécurité de la Flotte à l'égard des travaux à chaud, l'entrée dans des espaces clos et la protection contre les chutes. Sinon, il doit respecter un système de gestion de la sécurité équivalent. Des évaluations des risques liés aux tâches doivent être réalisées avant d'entreprendre les travaux chaque jour ouvrable.
2. Tout le soudage requis doit être réalisé conformément à la norme CWB 47.1, et inspecté visuellement par un superviseur de soudage qualifié.
3. L'entrepreneur doit informer l'ATGC de tous les travaux qui nécessitent l'utilisation de chaleur, et ce, avant le début des travaux et après leur exécution.
  - L'entrepreneur doit fournir un revêtement ignifuge adéquat pour protéger les chemins de câbles, les câbles, l'équipement et la structure contre le laitier et les projections de soudure, par exemple, pour toutes les zones adjacentes.
  - L'entrepreneur doit fournir un nombre suffisant d'extincteurs et assurer un piquet d'incendie adéquat tout au long des travaux à chaud et jusqu'au refroidissement des ouvrages.
  - Les extincteurs du navire doivent être utilisés en cas d'urgence **seulement**.
  - L'entrepreneur doit entretenir et remplir tous les extincteurs du navire utilisés dans de telles situations.
4. L'entrepreneur est responsable d'organiser la visite du navire par un chimiste certifié de la marine, qui mènera les tests nécessaires pour obtenir des certificats de sécurité du travail à chaud.

#### 3.3 Indemnités

1. S.O.

#### 3.4 Équipement fourni par le propriétaire

1. Tête de ventilation Winteb de 100 mm

### 4 : PREUVE DE RENDEMENT :

#### 4.1 Inspection

1. L'entrepreneur est chargé de coordonner toutes les inspections avec l'inspecteur de la Lloyd's Register avant le début des travaux afin d'établir un calendrier d'inspection.

H-02 MODIFICATIONS À L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### H-02 MODIFICATIONS À L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

## **NGCC G. PEDDLE SC**

### **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

2. L'entrepreneur doit donner à l'ATGC un préavis d'au moins quatre heures pour chaque inspection, afin de lui permettre d'y assister.
3. Une fois tous les travaux, toutes les réparations et tous les essais terminés, l'entrepreneur et l'ATGC doivent procéder à une inspection finale et s'assurer que le réservoir n° 9, tous les couvercles, tous les conduits de ventilation et tous les raccords des tuyaux ont été remis en état de fonctionnement et que l'inspecteur de la Lloyd's Register présent sur les lieux a effectué toutes les inspections pour obtenir les preuves nécessaires.

#### **4.2 Mise à l'essai**

1. L'inspecteur de la Lloyd's Register présent sur les lieux doit déterminer la méthode d'essai. L'inspecteur de la Lloyd's Register et l'ATGC présents sur les lieux doivent assister à tous les essais.
2. Aux fins de soumission, l'entrepreneur doit indiquer un prix pour la réalisation d'un essai à l'air comprimé (à une pression de 2,5 lb/po<sup>2</sup>) du réservoir n° 9. Ce prix doit inclure l'installation et le retrait des obturateurs pour les orifices d'aspiration, les tuyaux de trop-plein, les événements, etc.

#### **4.3 Certification**

1. Il incombe à l'entrepreneur de fournir les certificats d'essai en usine de l'ensemble des tuyaux et des brides utilisés.
2. L'entrepreneur doit s'assurer d'obtenir l'approbation de la Lloyd's Register avant d'entreprendre les travaux et à la fin de ceux-ci.

### **5 : PRODUITS LIVRABLES :**

#### **5.1 Rapports, dessins et manuels**

1. L'entrepreneur doit remettre un exemplaire de tous les certificats d'essai à l'ATGC.

#### **5.2 Pièces de rechange**

2. S.O.

#### **5.3 Formation**

1. S.O.

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **H-03 SYSTÈMES D'EXTINCTION D'INCENDIE FIXES**

#### **1 : PORTÉE :**

La présente tâche a pour objet d'effectuer l'inspection annuelle de tous les systèmes d'extinction d'incendie fixes du navire par l'entrepreneur.

#### **2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :**

##### **2.1 Généralités**

1. L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires pour que les systèmes d'extinction d'incendie fixes du navire (FM-200 et système Kiddie de la cuisine) soient inspectés, étiquetés et datés par un organisme de service certifié par la Lloyd's Register, et approuvé par le fabricant du système.
2. Les bouteilles doivent être pesées individuellement. Le poids, le niveau de remplissage et la pression de toutes les bouteilles doivent être mesurés et consignés.
3. Tous les gyrophares et les clignotants doivent être testés pour vérifier leur bon fonctionnement.
4. Toutes les alarmes sonores doivent être testées pour vérifier leur bon fonctionnement.
5. Le bon fonctionnement de tous les fils et câbles doit être démontré.
6. Le bon fonctionnement de la bouteille d'azote FM-200 doit être démontré.
7. Toute la tuyauterie et tous les gicleurs doivent être dégagés.
8. Toutes les réparations nécessaires, cernées à la suite d'une inspection, doivent être signalées à l'ATGC avant de les effectuer. Toutes les réparations seront négociées à l'aide du formulaire 1379 de TPSGC.
9. Toutes les bouteilles doivent être solidement fixées à leur emplacement d'origine après l'inspection.

##### **2.2 Emplacement**

1. Système FM 200 – Salle des machines principales et salle de la génératrice de secours
2. Système Kiddie – Cuisine et magasins de denrées sèches.

##### **2.3 Éléments faisant obstacle**

1. Il incombe à l'entrepreneur de repérer les éléments faisant obstacle, de les retirer et de les entreposer temporairement, puis de les réinstaller à bord.
2. Au cours des travaux, il incombe à l'entrepreneur de protéger les endroits et l'équipement à proximité.

#### **3 : RÉFÉRENCES :**



# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique**

1. S.O.

### **3.2 Normes et règlements**

1. Les bulletins techniques et les normes de la Garde côtière, qu'il faut suivre pour l'exécution du présent devis, sont indiqués ci-dessous. Des exemplaires de ces normes et bulletins peuvent être obtenus auprès de l'ATGC.
  - Manuel de sécurité de la Flotte de la Garde côtière canadienne (MPO 5737)
  - Procédures de verrouillage et d'étiquetage ISM de la Garde côtière
2. L'entrepreneur doit se reporter aux remarques générales pour l'ensemble des autres normes et règlements applicables.

### **3.3 Indemnités**

1. S.O.

### **3.4 Équipement fourni par le propriétaire**

1. Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, la main-d'œuvre et l'équipement nécessaires pour remplir toutes les exigences de la présente spécification.

## **4 : PREUVE DE RENDEMENT :**

### **4.1 Inspection**

1. L'entrepreneur doit organiser les inspections nécessaires de la Lloyd's Register concernant les systèmes de lutte contre et de détection d'incendie.

### **4.2 Mise à l'essai**

1. Les systèmes doivent être inspectés conformément aux exigences de l'inspecteur de la Lloyd's Register et du fabricant de l'équipement d'origine.

### **4.3 Certification**

1. Deux (2) exemplaires dactylographiés et une (1) copie électronique de tous les rapports d'inspection et les certifications doivent être remis à l'ATGC.

[E-03 SYSTÈMES D'EXTINCTION D'INCENDIE FIXES](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

## **E-03 SYSTÈMES D'EXTINCTION D'INCENDIE FIXES**

## **5 : PRODUITS LIVRABLES :**

## **NGCC G. PEDDLE SC**

### **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

#### 5.1 Rapports, dessins et manuels

1. Le rapport final doit inclure les poids et les niveaux de toutes les bouteilles, tant avant qu'après l'entretien.
2. Une liste (ou un dessin) de toutes les alarmes sonores, de tous les gyrophares et du câblage qui ont été vérifiés doit faire partie du rapport final. Toutes les réparations réalisées doivent être inscrites.

#### 5.2 Pièces de rechange

1. S.O.

#### 5.3 Formation

1. S.O.

## **H-04 INSPECTION DU SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE**

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **1 : PORTÉE :**

La présente tâche a pour objet d'effectuer l'inspection annuelle du système de détection d'incendie Notifier CAB-4 du navire par l'entrepreneur.

### **2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :**

#### **2.1 Généralités**

1. L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires pour que le système de détection d'incendie Notifier AFP-200 et le système d'alarme du navire soient inspectés, mis à l'essai et certifiés par un organisme de service certifié par la Lloyd's Register, et approuvé par le fabricant du système.
2. Tous les composants du système de détection d'incendie doivent être mis à l'essai en vue de s'assurer de leur bon fonctionnement, selon les directives de l'agent de service. Ces composants comprennent, sans toutefois s'y limiter, les panneaux de commande primaire et secondaire, tous les détecteurs, les alarmes sonores, les gyrophares et les clignotants.
3. Toutes les réparations requises à la suite des inspections menées doivent être signalées à l'ATGC le plus tôt possible. Les travaux de réparation doivent être approuvés par l'ATGC et négociés au moyen du formulaire 1379 de TPSGC.
4. Deux (2) exemplaires de tous les certificats d'inspection et d'essai doivent être remis à l'ATGC.
5. Tous les travaux réalisés doivent répondre aux exigences de l'ATGC et de l'inspecteur de la Lloyd's Register.

#### **2.2 Emplacement**

1. Le système se compose de ce qui suit :
  - Panneau d'alarme et de surveillance situé sur le pont
  - Panneau secondaire dans la SCM
  - Détecteurs de fumée, détecteurs de chaleur, avertisseurs d'incendie, cloches, balises, dispositif de déclenchement d'alarme et de porte coupe-feu, installés dans l'ensemble du navire.

#### **2.3 Éléments faisant obstacle**

1. S.O.

### **3 : RÉFÉRENCES :**

#### **3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique**

1. S.O.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### 3.2 Normes et règlements

1. Norme CAN/ULC-S527M Postes de contrôle pour les réseaux avertisseurs d'incendie

### 3.3 Indemnités

1. S.O.

### 3.4 Équipement fourni par le propriétaire

1. S.O.

## 4 : PREUVE DE RENDEMENT :

### 4.1 Inspection

1. L'inspection doit être réalisée conformément aux recommandations du fabricant et aux modalités de la description technique.

### 4.2 Mise à l'essai

1. Un essai de fonctionnement du système complet est requis, comme l'indique la description technique. L'acceptation de la tâche doit être conditionnelle à la satisfaction de l'ATGC.

### 4.3 Certification

1. Le système de détection d'incendie doit être approuvé par la Lloyd's Register.
2. Inspection et certificats d'essai de l'agent de service à la fin de la présente tâche.

## 5 : PRODUITS LIVRABLES :

### 5.1 Rapports, dessins et manuels

1. Deux (2) exemplaires du rapport d'inspection doivent être fournis à l'ATGC.
2. Une liste de tous les défauts et de toutes les pièces de rechange doit être fournie à l'ATGC.

### 5.2 Pièces de rechange

1. S.O.

### 5.3 Formation

1. S.O.

[H-04 INSPECTION DU SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

## H-05 EXTINCTEURS PORTATIFS

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### 1 : PORTÉE :

La présente tâche a pour objet d'effectuer l'inspection annuelle de tous les 43 extincteurs portatifs à bord du navire. Cela doit également inclure deux essais hydrostatiques et cinq inspections tous les six ans.

### 2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

#### 2.1 Généralités

1. L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires pour que tous les extincteurs portatifs du navire soient inspectés, étiquetés et datés par un organisme local de service autorisé.
2. La section suivante est une liste sommaire des extincteurs concernés :

Bridge Deck					
#	Type	Location	Serial #	Hydro Due	6 Year Due
1	9.4 L AFFF	Port Battery Locker Service Hatch	790034	Jan-17	
2	6 L Wet Chem	Starboard Battery Locker Service Hatch	18415	Jan-17	
3	10 ABC	FI-Fi Locker Service Hatch	283830	Jan-24	Jan-18
4	20 ABC	FI-Fi Locker Service Hatch	40872	Jan-24	Jan-18
5	15 CO <sub>2</sub>	FI-Fi Locker Service Hatch	762534	Jan-17	
6	10 ABC	Bridge Starboard Entrance Top of Stairs	284348	Jan-24	Jan-18
7	15 CO <sub>2</sub>	Command Centre Fwd	770578	Jan-17	
8	10 ABC	Command Centre Aft	283641	Jan-24	Jan-18
Main Deck					
#	Type	Location	Serial #	Hydro Due	6 Year Due
9	9.4 L AFFF	Fwd Alleyway Outside Ch/Eng Cabin	790024	Jan-17	
10	15 CO <sub>2</sub>	Electronic Equipment Room	762536	Jan-17	
11	6 L Wet Chem	Galley	18413	Jan-17	
12	9.4 L AFFF	Aft Alleyway Outside Dry Food Stores	790014	Jan-17	
13	10 ABC	Stbd Breezeway Outside F/O Spill Locker	983157	Jan-26	Jan-20
14	10 ABC	Emergency Generator Compartment	284346	Jan-24	Jan-18
15	15 CO <sub>2</sub>	Emergency Generator Compartment	763244	Jan-17	

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

Below Main Deck					
#	Type	Location	Serial #	Hydro Due	6 Year Due
16	9.4 L AFFF	Bow Thruster Compartment	790016	Jan-17	
17	9.4 L AFFF	Fwd Alleyway by Washrooms	368099	Jan-18	
18	9.4 L AFFF	Outside MCR	790028	Jan-17	
19	10 ABC	MCR	284193	Jan-24	Jan-18
20	9.4 L AFFF	Main Machinery Room Fwd Centre	568142	Jan-18	
21	20 ABC	Main Machinery Room Fwd Stbd	40870	Jan-24	Jan-18
22	9.4 L AFFF	Main Machinery Room Midway Stbd Side	568145	Jan-18	
23	15 CO <sub>2</sub>	Main Machinery Room Midway Port Side	763177	Jan-17	
24	15 CO <sub>2</sub>	Main Machinery Room Aft Centre	737479	Jan-16	
25	15 CO <sub>2</sub>	Auxiliary Machinery Room Fwd Entrance	770604	Jan-17	
26	9.4 L AFFF	Auxiliary Machinery Room Aft Entrance	790027	Jan-17	
27	9.4 L AFFF	Steering Gear Compartment	790017	Jan-17	

FRC					
#	Type	Location	Serial #	Hydro Due	6 Year Due
28	5 ABC	In front of driver's console	107657	Jan-22	Jan-16
29	5 ABC	In front of driver's console	821562	Jan-22	Jan-16

Sheppard Boat					
#	Type	Location	Serial #	Hydro Due	6 Year Due
30	4 ABC	Shepherd boat	27344	Jan-22	Jan-16

3. Il importe de s'assurer que tous les espaces soient dotés d'un extincteur portatif en tout temps pendant ces inspections. REMARQUE : L'entrepreneur est tenu de fournir des extincteurs équivalents dans l'éventualité où un extincteur devrait être retiré du navire aux fins d'entretien.
4. L'entrepreneur doit inclure dans sa soumission les coûts liés au transport des extincteurs du navire à l'endroit où ils seront inspectés, ainsi que le retour des extincteurs sur le navire.
5. Les extincteurs suivants doivent subir un essai hydrostatique :
  - Bouteille de 15 lb de CO<sub>2</sub>, n° de série 737479, emplacement : centre-arrière de la salle des machines principales
6. Il faut réaliser une inspection tous les six ans sur les cinq (5) extincteurs suivants:
  - 5 lb à poudre chimique N° de série 107657, emplacement : ERS
  - 5 lb à poudre chimique N° de série 821562, emplacement : ERS
  - 4 lb à poudre chimique N° de série 27344, emplacement : bateau escorte

H-05 EXTINCTEURS PORTATIFS

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

## H-05 EXTINCTEURS PORTATIFS

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

7. Toute réparation requise à la suite des inspections doit être négociée au moyen du formulaire 1379 de TPSGC.
8. Tous les extincteurs doivent être solidement fixés à leur emplacement d'origine après l'inspection.

### **2.2 Emplacement**

1. Dans l'ensemble du navire

### **2.3 Éléments faisant obstacle**

1. Il incombe à l'entrepreneur de repérer les éléments faisant obstacle, de les retirer et de les entreposer temporairement, puis de les réinstaller à bord.
2. Au cours des travaux, il incombe à l'entrepreneur de protéger les endroits et l'équipement à proximité.

## **3 : RÉFÉRENCES :**

### **3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique**

1. S.O.

### **3.2 Normes et règlements**

1. Les bulletins techniques et les normes de la Garde côtière, qu'il faut suivre pour l'exécution du présent devis, sont indiqués ci-dessous. On peut obtenir des exemplaires de ces bulletins et normes auprès de l'autorité technique de la Garde côtière canadienne (GCC).
  - Manuel de sécurité de la Flotte de la Garde côtière canadienne (MPO 5737)
  - Procédures de verrouillage et d'étiquetage ISM de la Garde côtière
2. L'entrepreneur doit se reporter aux remarques générales pour l'ensemble des autres normes et règlements applicables.

### **3.3 Indemnités**

1. S.O.

### **3.4 Équipement fourni par le propriétaire**

1. Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, la main-d'œuvre et l'équipement nécessaires pour remplir toutes les exigences de la présente spécification.

[H-05 EXTINCTEURS PORTATIFS](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

## **H-05 EXTINCTEURS PORTATIFS**

## **4 : PREUVE DE RENDEMENT :**

---

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **4.1 Inspection**

1. L'entrepreneur doit organiser les inspections nécessaires de la Lloyd's Register concernant les extincteurs portatifs.

### **4.2 Mise à l'essai**

1. Les systèmes doivent être inspectés conformément aux exigences de la Lloyd's Register et du fabricant de l'équipement d'origine.

### **4.3 Certification**

1. Deux (2) exemplaires de tous les rapports d'inspection et les certifications doivent être remis à l'ATGC.

## **5 : PRODUITS LIVRABLES :**

### **5.1 Rapports, dessins et manuels**

1. L'entrepreneur doit rédiger un rapport détaillé de tous les travaux réalisés sur les extincteurs.

### **5.2 Pièces de rechange**

1. S.O.

### **5.3 Formation**

1. S.O.

## **H-06 NETTOYAGE ANNUEL DES CONDUITS**



# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### 1 : PORTÉE :

La présente tâche du devis a pour objet d'accéder et de nettoyer les conduits d'air par l'entrepreneur de l'échappement de la cuisine (y compris la hotte de cuisine) et la buanderie. De plus, l'entrepreneur doit nettoyer les conduits de sècheuses des buanderies.

### 2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

#### 2.1 Généralités

1. L'entrepreneur doit offrir les services d'un représentant qualifié en systèmes de chauffage, ventilation et climatisation (CVC) pour nettoyer mécaniquement les conduits du navire. Tous les conduits ci-dessus doivent être nettoyés à fond pour éliminer la poussière, la saleté, les débris, les écailles, la rouille, etc. L'entrepreneur est responsable de faire des passages pour l'équipement de nettoyage et du scellement ultérieur de ces points d'accès à l'aide d'un matériel approuvé pour le type de conduit en question, à l'achèvement des travaux. Il ne faut pas utiliser d'obturateurs en plastique pour sceller les points d'accès. L'entrepreneur doit coordonner le nettoyage avec le personnel du navire afin de réduire au minimum les interruptions des périodes de travail habituelles.
2. L'entrepreneur doit retirer les panneaux de plafond afin d'accéder au circuit de ventilation, aux conduits et aux tubes. Tous les articles doivent être remis en place en bon état à l'achèvement de tous les travaux. Tous les câbles, tuyaux, dispositifs d'éclairage, fixations, appliques métalliques, etc., qui ont été déposés ou changés de place pour effectuer ces travaux doivent être réinstallés à leur emplacement et dans leur état d'origine. Tous les matériaux isolants enlevés doivent être remis en place en conséquence et tous les joints doivent être scellés de nouveau au moyen d'un ruban neuf approuvé (Foil-Grip) pour les systèmes de CVC (il ne faut pas utiliser de ruban à conduits).
3. Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit étiqueter et verrouiller chaque ensemble de ventilateur d'arrivée et d'extraction. Tous les verrouillages et étiquetages électriques et mécaniques doivent être réalisés conformément aux exigences de l'ATGC et en fonction du Manuel de sécurité de la flotte DFO/5737, section 7.B.5 – VERROUILLAGE ET ÉTIQUETAGE. L'entrepreneur doit installer et retirer les verrous et les étiquettes en conséquence pendant la durée des travaux. L'ATGC devra aider l'entrepreneur à trouver les éléments à verrouiller, mais n'effectuera pas le verrouillage lui-même. L'entrepreneur doit fournir et installer ses propres dispositifs de verrouillage et conserver toutes les clés pendant la durée des travaux. Une fois tous les travaux terminés, l'ATGC devra être présent pour le retrait de tous les dispositifs de verrouillage et de toutes les étiquettes.
4. L'entrepreneur est responsable de tous les matériaux, les revêtements et l'équipement nécessaires pour effectuer ces travaux. Il lui incombe aussi d'offrir les services de la main-d'œuvre requise pour nettoyer, déposer, reposer, ouvrir et fermer l'équipement et les conduits. L'entrepreneur doit retirer du navire tous les matériaux utilisés pendant la réalisation des travaux de la présente tâche. Les récipients à déchets du navire ne doivent pas servir à éliminer les matériaux retirés.

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **H-06 NETTOYAGE ANNUEL DES CONDUITS**

5. Il incombe à l'entrepreneur de nettoyer tous les locaux, les meubles, l'équipement, etc., qui sont contaminés ou souillés pendant les travaux.
6. Tous les systèmes doivent être fermés comme auparavant après le nettoyage.

#### **CUISINE**

7. La hotte de cuisine de 120 cm sur 90 cm comporte un seul conduit d'environ 160 mm de diamètre et environ 3 de longueur hors tout.
8. La hotte de cuisine et le gainage doivent être nettoyés à la vapeur et/ou chimiquement. Toutes les saletés, les graisses, les débris et les liquides de nettoyage doivent être récupérés, enlevés à terre et éliminés par l'entrepreneur.
9. Avant le nettoyage, les branchements mécaniques et électriques à la hotte doivent être débranchés par l'entrepreneur, y compris la tuyauterie pour le système d'extinction d'incendie, les commandes connexes et l'éclairage électrique. Tous les dispositifs susceptibles de gêner le nettoyage des hottes de cuisine doivent être temporairement déplacés et mis à l'abri.
10. Toutes les crépines des hottes doivent être retirées et nettoyées à la vapeur.
11. Le système de gaines près du ventilateur d'extraction d'air doit être ouvert pour permettre d'effectuer un dégraissage complet du ventilateur, du moteur du ventilateur et de ses supports. Il s'agit d'environ 2 m de gainage de 25 cm sur 20 cm. L'entrepreneur doit retirer des sections du revêtement en acier inoxydable pour y accéder.
12. Le gainage et la hotte de cuisine doivent être assemblés à nouveau correctement puis ajustés une fois que l'entrepreneur aura terminé le nettoyage et l'inspection. Tous les éléments retirés ou déplacés pour réaliser ces travaux doivent être réassemblés dans l'ordre, et leur bon fonctionnement doit être vérifié à la satisfaction de l'ATGC.

#### **Sécheuses de buanderie**

13. Buanderie – compartiment  
Porte n° 19 de l'armoire à lingerie/buanderie
14. Les conduits de l'alimentation naturelle (environ 15 cm de diamètre) et les conduits d'évacuation forcée (environ 10 cm sur 15 cm) doivent être accédés, ouverts et nettoyés pour enlever la saleté et les débris.

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### **H-06 NETTOYAGE ANNUEL DES CONDUITS**

#### **2.2 Emplacement**

##### Cuisine

Sous le pont principal – tourner à droite au bas de l'escalier dans la coursive, regarder à la droite dans la coursive et prochaine porte à la gauche.

##### Buanderie

Situé sous le pont principal au bas de l'escalier, puis tourner à gauche.

##### Appareil principal de CVC

Situé sur le pont principal en avant de la timonerie, accès de l'extérieur du navire.

#### **2.3 Éléments faisant obstacle**

1. Il incombe à l'entrepreneur de repérer les éléments faisant obstacle, de les retirer et de les entreposer temporairement, puis de les réinstaller à bord.
2. Au cours des travaux, il incombe à l'entrepreneur de protéger les endroits et l'équipement à proximité.

### **3 : RÉFÉRENCES :**

#### **3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique**

1. L'entrepreneur doit avoir accès à des dessins à l'échelle 1:100 : les diagrammes de système de conditionnement d'air détaillant l'emplacement des appareils de traitement de l'air, les sorties et les registres de retour d'air et l'ensemble des conduits.

Dessin : Une seule ligne CVC, dessin AF6099-51000-01

#### **3.2 Normes et règlements**

1. Les bulletins techniques et les normes de la Garde côtière, qu'il faut suivre pour l'exécution du présent devis, sont indiqués ci-dessous. On peut obtenir des exemplaires de ces bulletins et normes auprès de l'autorité technique de la Garde côtière canadienne (GCC).
  - Manuel de sécurité de la Flotte de la Garde côtière canadienne (MPO 5737)
  - Procédures de verrouillage et d'étiquetage ISM de la Garde côtière
2. National Air Duct Cleaners Association (NADCA), norme internationale pour l'Assessment, Cleaning and Restoration (ACR) des systèmes CVC, 2013.

#### **3.3 Indemnités**

1. S.O.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

H-06 NETTOYAGE ANNUEL DES CONDUITS

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### H-06 NETTOYAGE ANNUEL DES CONDUITS

#### 3.4 Équipement fourni par le propriétaire

1. Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, tout l'équipement et toutes les pièces nécessaires à la réalisation des travaux indiqués.

#### 4 : PREUVE DE RENDEMENT :

##### 4.1 Inspection

1. L'entrepreneur et l'ATGC doivent inspecter tous les espaces pour s'assurer que les exigences de la tâche ont été satisfaites et que tous les éléments faisant obstacle, l'isolation et les revêtements enlevés soient réinstallés dans leur état d'origine.

##### 4.2 Mise à l'essai

1. À la fin des travaux, un essai de fonctionnement du système doit être réalisé en présence de l'ATGC pour prouver que le système fonctionne conformément à son état d'origine. Tous les travaux doivent répondre aux exigences de l'ATGC.

##### 4.3 Certification

1. S.O.

#### 5 : PRODUITS LIVRABLES :

##### 5.1 Rapports, dessins et manuels

1. À la fin de tous les travaux, deux (2) exemplaires dactylographiés et une (1) copie électronique du rapport d'entretien doivent être remis à l'ATGC.

##### 5.2 Pièces de rechange

1. S.O.

##### 5.3 Formation

1. S.O.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

H-06 NETTOYAGE ANNUEL DES CONDUITS

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### H-07 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR POUR EMBARCATION DE SAUVETAGE (VÉRIFICATION)

#### 1 : PORTÉE :

La présente tâche du devis a pour objet de vérifier par l'entrepreneur le bossoir pour l'embarcation de sauvetage Welin Lambie dans le cadre des essais et de l'inspection annuelle de la Lloyd's Register. Par ailleurs, le bossoir pour l'embarcation de sauvetage doit faire l'objet d'une inspection annuelle conformément aux recommandations de Welin Lambie.

#### 2 : DESCRIPTION TECHNIQUE

##### 1.1 Généralités

1. L'entrepreneur doit faire appel aux services d'un représentant détaché qualifié de Welin Lambie. L'entrepreneur doit fournir tout l'équipement, le matériel, le personnel, etc., nécessaires pour l'exécution du travail sous la direction et l'encadrement de ce représentant détaché. Il doit également obtenir la certification de Welin Lambie requise pour le représentant détaché.
2. L'entrepreneur doit inclure une allocation de 20 000 \$ pour couvrir les dépenses liées aux services du technicien de Welin Lambie. Les pièces nécessaires, les services, de même que les frais de déplacement et de séjour autorisés, engagés de façon raisonnable et convenable par le représentant détaché pour l'exécution des travaux, seront remboursés. L'entrepreneur doit également obtenir la grille tarifaire des services du représentant détaché auprès de Welin Lambie. Ces renseignements doivent être indiqués dans la fiche de données de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada qui concerne l'établissement des prix. Les coûts définitifs liés au représentant détaché ainsi qu'aux pièces et au matériel doivent être ajustés à la hausse ou à la baisse dès réception d'une preuve de facturation au moyen du formulaire 1379 de TPSGC.
2. Toutes les procédures et recommandations du fabricant doivent être suivies pendant la durée des travaux et l'entrepreneur doit respecter ou surpasser toutes les spécifications techniques. L'entrepreneur s'occupe d'organiser la présence sur le site d'un inspecteur de la Lloyds Register, selon les exigences en matière d'inspection et de vérification, pendant toute la durée des travaux.
3. L'entrepreneur doit fournir tout l'équipement, tous les échafaudages et toutes les grues nécessaires au travail, à la dépose, au transport et à l'installation des différents composants pendant l'inspection ou le processus de réparation. Tout le personnel qui travaille sur le bossoir doit avoir reçu la formation nécessaire sur les systèmes de protection contre les chutes et les dispositifs utilisés à cette fin doivent être récents et certifiés.
4. L'entrepreneur doit fournir les poids certifiés pour l'essai de charge, conformément aux directives du représentant détaché. L'entrepreneur doit communiquer avec Welin Lambie pour connaître le type de poids particulier et la quantité requise pour cette embarcation de sauvetage en particulier. Les coûts liés à l'approvisionnement, au

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

transport, à l'installation et au retrait de ces poids doivent faire partie du prix global de la soumission.

H-07 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR POUR EMBARCATION DE SAUVETAGE

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### **H-07 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR POUR EMBARCATION DE SAUVETAGE**

5. Avant de commencer ses travaux, l'entrepreneur doit verrouiller le groupe moteur, les systèmes de chauffage à condensation connexes et le système de chauffage par immersion à réservoir d'huile, conformément au code de sécurité de la Procédure de verrouillage de sécurité ISM de la Garde côtière 7.C.1.M S36-01. Tous les verrouillages et étiquetages électriques et mécaniques doivent être réalisés conformément aux exigences de l'ATGC et en fonction du Manuel de sécurité de la flotte DFO/5737, section 7.B.5 – VERROUILLAGE ET ÉTIQUETAGE. L'entrepreneur doit installer et retirer les verrous et les étiquettes en conséquence pendant la durée des travaux. L'ATGC devra aider l'entrepreneur à trouver les éléments à verrouiller, mais n'effectuera pas le verrouillage lui-même. L'entrepreneur doit fournir et installer ses propres dispositifs de verrouillage et conserver toutes les clés pendant la durée des travaux. Une fois tous les travaux terminés, l'ATGC devra être présent pour le retrait de tous les dispositifs de verrouillage et de toutes les étiquettes.
6. Il faut désassembler les crochets délesteurs de l'embarcation de sauvetage aux fins d'inspection. Tous les verrous, les diaphragmes, les bagues, les crochets, les plaques latérales et les délesteurs doivent être présents pour l'inspection par la Lloyd's Register.
7. À la fin des travaux, de la vérification et du réassemblage, le bossoir doit subir un essai fonctionnel seul, puis un essai de charge à l'aide de l'embarcation de sauvetage. L'essai de charge adéquat consiste à charger complètement l'embarcation de sauvetage à sa capacité de charge et la lever à bord, puis la ranger dans sa position finale, pour ensuite remettre l'embarcation à l'eau et la retourner à son emplacement de rangement. L'embarcation de sauvetage doit ensuite être baissée à quelques centimètres au-dessus de l'eau et, en relâchant les crochets, larguée à l'eau. Tandis que l'embarcation de sauvetage est dans l'eau, on doit procéder à un essai de flottabilité. Un représentant de la Lloyd's Register doit être présent pour tous les essais de charge ou de fonctionnement. Il faut démontrer que tous les interrupteurs de fin de course fonctionnent. Tous les poids doivent être retirés de l'embarcation de sauvetage. L'embarcation de sauvetage doit être entièrement nettoyée et exempte de débris, de saleté ou d'eau, puis rangée dans son bossoir.
8. L'ensemble de la documentation doit être fourni en vue de démontrer la conformité avec les exigences du fabricant de l'équipement d'origine. Aucun remplacement de matériel ne peut avoir lieu sans le consentement formel écrit d'un représentant de Welin Lambie.
9. L'entrepreneur doit fournir les notes écrites à la main, deux (2) exemplaires dactylographiés et une (1) copie électronique de tous les rapports à la fin des travaux provenant du représentant détaché, et ce, avant de quitter la cale sèche. Le rapport doit, à tout le moins, dresser une liste de tous les travaux et les réparations entrepris, des pièces utilisées, des mesures et des lectures prises, etc.

#### **2.2 Emplacement**

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

1. Milieu du pont de passerelle côté tribord.

H-07 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR POUR EMBARCATION DE SAUVETAGE

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### H-07 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR POUR EMBARCATION DE SAUVETAGE

#### 2.3 Éléments faisant obstacle

1. Il incombe à l'entrepreneur de repérer les éléments faisant obstacle, de les retirer et de les entreposer temporairement, puis de les réinstaller correctement.
2. Au cours des travaux, il incombe à l'entrepreneur de protéger les endroits et l'équipement à proximité.

### 3 : RÉFÉRENCES :

#### 3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

Bossoir d'embarcation de sauvetage Welin Lambie, type PIV 1.0A  
N° de dessin : AF6098-O1201-1800-17\_AF Bossoir d'embarcation de sauvetage

Manuel : Bossoir d'embarcation de sauvetage Welin Lambie

#### 3.2 Normes :

1. Les bulletins techniques et les normes de la Garde côtière, qu'il faut suivre pour l'exécution du présent devis, sont indiqués ci-dessous. Des exemplaires de ces normes et bulletins peuvent être obtenus auprès de l'ATGC.
  - Manuel de sécurité de la Flotte de la Garde côtière canadienne (MPO 5737)
  - Procédures de verrouillage et d'étiquetage ISM de la Garde côtière

#### 3.3 Indemnités

1. Se reporter à la section 2.1 Généralités, sous-section 2 ci-dessus.

#### 3.4 Matériel fourni par le propriétaire

1. Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, tout l'équipement et toutes les pièces nécessaires à la réalisation des travaux indiqués.

### 4 : PREUVE DE RENDEMENT :

1. L'ensemble de la documentation doit être fourni en vue de démontrer la conformité avec les exigences du fabricant de l'équipement d'origine.
2. Démontrer le bon fonctionnement de l'équipement conformément aux exigences de l'ATGC, du représentant détaché et de l'inspecteur de la Lloyd's Register.

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

[H-07 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR POUR EMBARCATION DE SAUVETAGE](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### **H-07 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR POUR EMBARCATION DE SAUVETAGE**

#### **PARTIE 5 : PRODUITS LIVRABLES**

##### **5.1 Dessins et rapports**

1. Rapports dactylographiés et en format électronique à la fin des travaux réalisés par le représentant détaché.
2. Formulaires et listes de contrôle du système de gestion de la sécurité
3. Preuve d'inspection de la Lloyd's Register

##### **5.2 Pièces de rechange**

1. S.O.

##### **5.3 Formation**

1. S.O.

##### **5.4 Manuels**

1. S.O.



# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

H-07 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR POUR EMBARCATION DE SAUVETAGE

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES

#### 1 : PORTÉE :

La présente tâche du devis porte sur la réparation par l'entrepreneur des entrées de passage de câbles multiples existantes, situées dans les cloisons étanches du compartiment du moteur principal, et la cloison du compartiment du propulseur d'étrave.

#### 2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

##### 2.1 Généralités

1. Avant d'entreprendre tout travail sur les passages de câbles, il importe d'évaluer tous les câbles électriques pour déterminer s'ils doivent être isolés, et ce, pour la sécurité de la personne qui effectue les réparations.
2. La présente tâche traite de quatre entrées de passage de câbles qui se trouvent tous sous le pont principal, aux figures L-01-1 et L-01-2.
  - 1) Une entrée de passage de câbles est située dans le plafond de l'espace complémentaire de la salle des machines principale, se reporter à l'image 1A.



ESPACE COMPLÉMENTAIRE  
AVANT – TRIBORD EN  
REGARDANT VERS L'ARRIÈRE



ESPACE DE LA SALLE DES  
MACHINES – TRIBORD EN  
REGARDANT VERS L'AVANT

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES

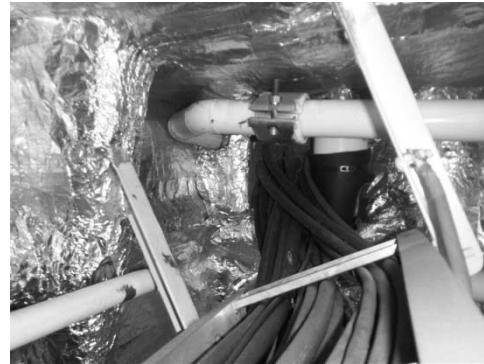
[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES

- 2) Deux entrées de passages de câbles sont situées dans la salle de commande principale, sur la cloison arrière. Une à bâbord et une à tribord vers les coins supérieurs de la cloison; se reporter aux images 2A et 2B.



SALLE DE COMMANDE  
PRINCIPALE À BÂBORD EN  
REGARDANT VERS L'ARRIÈRE



ESPACE DE LA SALLE DES  
MACHINES À BÂBORD EN  
REGARDANT VERS L'ARRIÈRE



SALLE DE COMMANDE  
PRINCIPALE À TRIBORD EN  
REGARDANT VERS L'ARRIÈRE



ESPACE DE LA SALLE DES  
MACHINES À TRIBORD EN  
REGARDANT VERS L'ARRIÈRE

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES

- 3) Une entrée de passage de câbles est située à la partie inférieure de l'escalier, sous le pont principal, à la cloison arrière, se reporter à l'image 3A.



ESPACE DES ESCALIERS À  
TRIBORD EN REGARDANT  
VERS L'AVANT



ESPACE DE LA SALLE DES  
MACHINES À TRIBORD EN  
REGARDANT VERS L'ARRIÈRE

- 4) Une entrée de passage de câbles est située dans le plafond au-dessus de la porte vers le compartiment du propulseur d'étrave, se reporter à l'image 4A.



ESPACE DU PROPULSEUR  
D'ÉTRAVE, AU CENTRE, EN  
REGARDANT VERS  
L'ARRIÈRE



ESPACE COMPLÉMENTAIRE À  
L'EXTÉRIEUR DE L'ESPACE DU  
PROPULSEUR D'ÉTRAVE, AU  
CENTRE, EN REGARDANT VERS  
L'AVANT

3. Il existe des défis importants en raison des éléments faisant obstacle au moment de travailler sur les entrées de passage de câbles. L'entrepreneur est ainsi responsable de gérer les éléments faisant obstacle en vue de terminer les réparations, puis il doit indiquer un coût pour leur retrait et leur réinstallation après l'achèvement de chaque entrée de passage de câbles. Ces coûts doivent faire partie du prix global de la soumission.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES

RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES

### L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES

4. Il existe une procédure détaillée pour la réalisation des réparations à l'annexe C. L'entrepreneur doit suivre cette procédure et fournir un coût global pour réaliser le travail sur toutes les entrées indiquées dans cet énoncé de travail.

Les procédures sont disponibles en format écrit et vidéo.

<http://www.csd.us.com/uploads/documents/NOFIRNO%20Cable%20Catalog%20Marine%20March%202010.pdf>

5. Le scellant Nofirno (annexe B), les manchons de remplissage et les manchons encastrés Rise existants doivent être enlevés de chaque entrée de passage de câbles et éliminés par l'entrepreneur. L'entrepreneur doit fournir de nouveaux scellants Nofirno, manchons de remplissage et manchons encastrés Rise pour bourrer à nouveau les sept entrées de passage de câbles dans le cadre de cet énoncé de travail, conformément à la procédure de l'annexe C.

Distributeur local autorisé de Nofirno :

W&O Supply

902 481-7333

Personne-ressource : Dan Sawler

133, avenue Ilsley, bureau M

Dartmouth (N.-É.)

B3B 1S9

6. L'entrepreneur doit remettre à l'ATGC une copie électronique et un exemplaire dactylographié du rapport d'inspection des travaux réalisés, l'état des câbles et toute anomalie décelée pendant le début initial des travaux jusqu'à la fin de ces derniers.

#### 2.2 Emplacement

1. Cloison dans l'espace de la salle des machines principale et cloison dans le compartiment du propulseur d'étrave.

#### 2.3 Éléments faisant obstacle

3. Il incombe à l'entrepreneur de repérer les éléments faisant obstacle, de les retirer et de les entreposer temporairement, puis de les réinstaller correctement.
4. Au cours des travaux, il incombe à l'entrepreneur de protéger les endroits et l'équipement à proximité.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES

#### 3 : RÉFÉRENCES :

##### 3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

<http://www.csd.us.com/uploads/documents/NOFIRNO%20Cable%20Catalog%20Marine%20March%202010.pdf>

Se reporter à la section 2.1 Généralités, sous-section 2

##### 3.2 Normes :

2. Les bulletins techniques et les normes de la Garde côtière, qu'il faut suivre pour l'exécution du présent devis, sont indiqués ci-dessous. Des exemplaires de ces normes et bulletins peuvent être obtenus auprès de l'ATGC.

- Manuel de sécurité de la Flotte de la Garde côtière canadienne (MPO 5737)
- Procédures de verrouillage et d'étiquetage ISM de la Garde côtière

##### 3.3 Indemnités

1. S.O.

##### 3.4 Matériel fourni par le propriétaire

1. Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, tout l'équipement et toutes les pièces nécessaires à la réalisation des travaux indiqués.

#### 4 : PREUVE DE RENDEMENT :

1. L'ensemble de la documentation doit être fourni en vue de démontrer la conformité avec les exigences du fabricant de l'équipement d'origine.
2. Il importe de démontrer que le nouveau bourrage est étanche et conforme aux exigences de l'ATGC et du représentant du fabricant de l'équipement d'origine (se reporter à la section 2.1 Généralités, sous-section 5).

#### PARTIE 5 : PRODUITS LIVRABLES

##### 5.1 Dessins et rapports

1. Rapports dactylographiés et en format électronique à la fin des travaux réalisés par le représentant détaché.
2. Formulaire et listes de contrôle du système de gestion de la sécurité

# **NGCC G. PEDDLE SC**

## **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

### 3. Preuve d'inspection de la Lloyd's Register

[L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

## **L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES**

### 5.2 Pièces de rechange

#### 1. S.O.

### 5.3 Formation

#### 1. S.O.

### 5.4 Manuels

#### 1. S.O.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

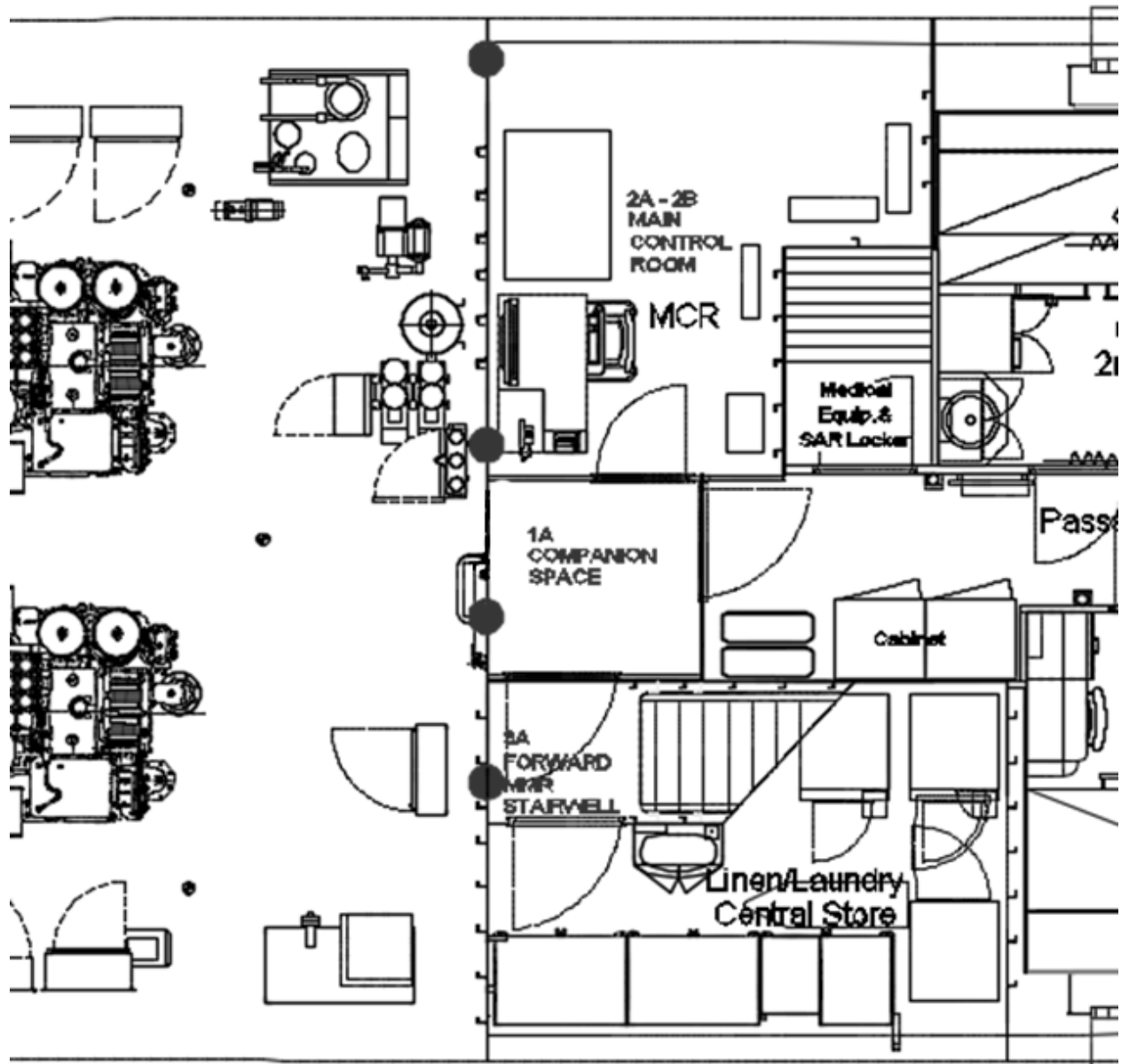


FIGURE L-01-1

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

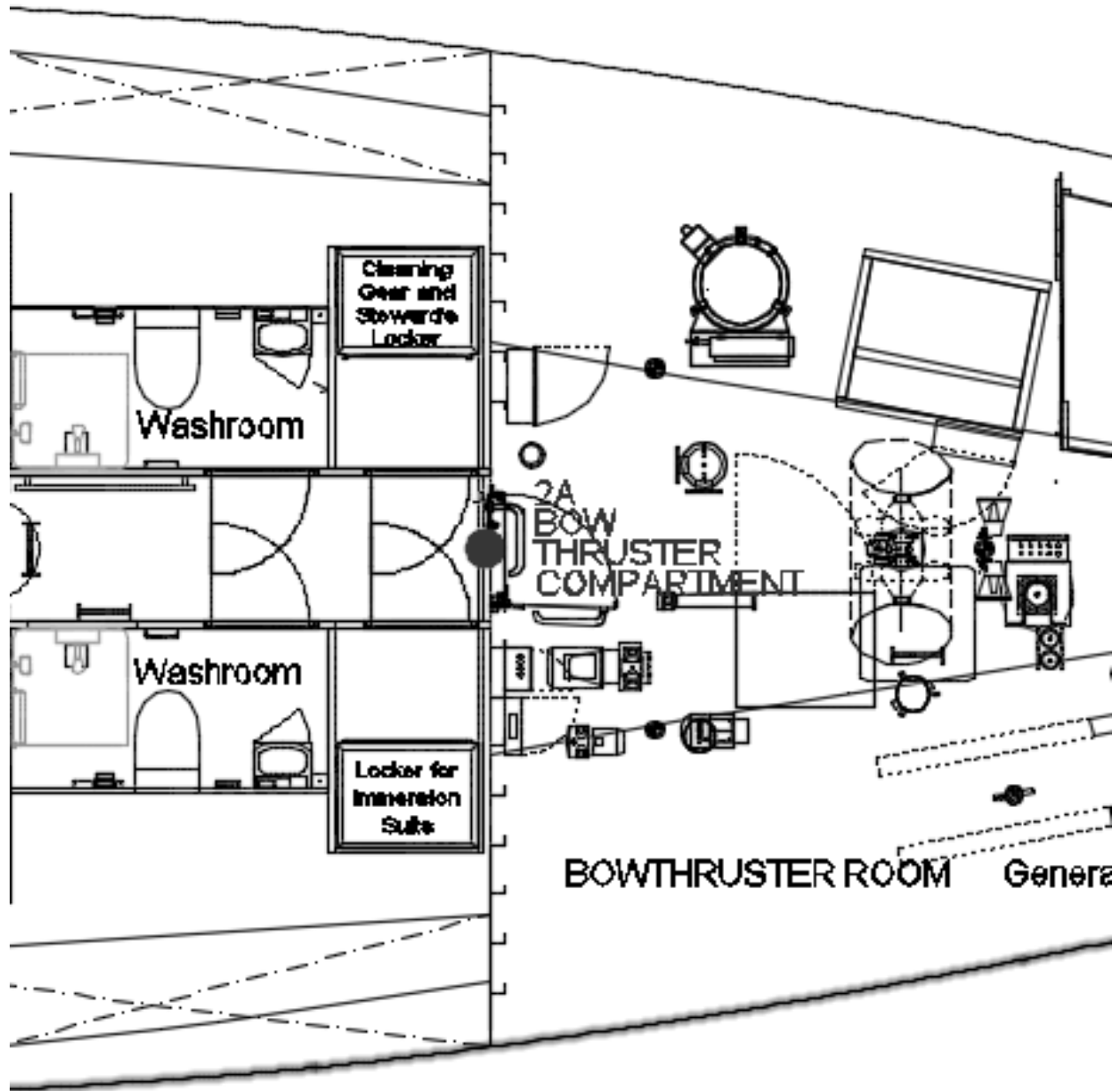


Figure L-01-2



# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

[L-01 PASSAGE DE CÂBLES MULTIPLES](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### L-02 MESURES ANNUELLES AU MÉGOHMMÈTRE

#### 1 : PORTÉE :

La présente tâche a pour objet d'effectuer la vérification annuelle au mégohmmètre de tous les systèmes du navire en vertu des exigences réglementaires.

#### 2 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

##### 2.1 Généralités

1. L'entrepreneur doit effectuer l'essai annuel au mégohmmètre de tous les panneaux électriques et disjoncteurs énumérés à l'annexe D. L'entrepreneur ne doit pas mesurer au mégohmmètre les circuits de l'équipement de navigation ou qui sont dotés de composants électroniques. L'entrepreneur doit isoler les composants électroniques des disjoncteurs de génératrice avant d'effectuer les lectures au mégohmmètre.
2. Les essais au mégohmmètre doivent être réalisés pendant la première semaine de l'arrivée du navire à l'installation de l'entrepreneur afin d'avoir suffisamment de temps pour procéder aux réparations de tout système électrique.
3. En ce qui concerne les essais au mégohmmètre, les circuits de moteur doivent être mis à l'essai en deux étapes. Premièrement, le circuit doit être mis à l'essai entre le côté charge du disjoncteur et le côté secteur du démarreur, et deuxièmement entre le côté charge du démarreur et le moteur.
4. Les relevés donnant des résultats faibles et les défauts doivent tous être portés à l'attention de l'ATGC dans les meilleurs délais. Les réparations doivent être réalisées conformément aux directives du formulaire 1379.
5. Deux exemplaires dactylographiés et une copie électronique des résultats finaux doivent être remis à l'ATGC à la fin des travaux.

Remarque : Il importe que l'ATGC reçoive le rapport immédiatement une fois cette tâche terminée.

##### 2.2 Emplacement

1. Dans l'ensemble du navire

##### 2.3 Éléments faisant obstacle

1. Il incombe à l'entrepreneur de repérer les éléments faisant obstacle, de les retirer et de les entreposer temporairement, puis de les réinstaller à bord.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

2. Pendant les travaux, il incombe à l'entrepreneur de protéger les endroits et l'équipement à proximité.

[L-02 MESURES ANNUELLES AU MÉGOHMMÈTRE](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### L-02 MESURES ANNUELLES AU MÉGOHMMÈTRE

#### 3 : RÉFÉRENCES :

##### 3.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

1. Se reporter à l'annexe D

##### 3.2 Normes et règlements

1. TP127E – dernière édition
2. *Loi sur la marine marchande du Canada* de 2001 – Règlement sur l'inspection des machines

##### 3.3 Indemnités

1. S.O.

##### 3.4 Équipement fourni par le propriétaire

1. S.O.

#### 4 : PREUVE DE RENDEMENT :

##### 4.1 Inspection

1. L'entrepreneur doit s'assurer du fonctionnement de tous les équipements désassemblés pour les essais d'isolation à la suite de la réalisation de l'essai d'isolation du système électrique du navire, et avant la fin du contrat.

##### 4.2 Mise à l'essai

1. La mise à l'essai des équipements doit être réalisée en présence de l'ATGC.

##### 4.3 Certification

1. S.O.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

L-02 MESURES ANNUELLES AU MÉGOHMMÈTRE

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

### L-02 MESURES ANNUELLES AU MÉGOHMMÈTRE

#### 5 : PRODUITS LIVRABLES :

##### 5.1 Rapports, dessins et manuels

1. L'entrepreneur doit fournir à l'ATGC ce qui suit :

- Des exemplaires du rapport du mégohmmètre du navire en format électronique, ainsi que deux exemplaires dactylographiés.
- Mises à jour des rapports de tout circuit ou toute défaillance corrigé conformément au formulaire 1379.
- Des exemplaires de la preuve d'inspection pour l'inspection et des essais au mégohmmètre des circuits électriques du navire.

2. L'entrepreneur doit fournir à l'inspecteur de la Lloyd's Register ce qui suit :

- Exemple du rapport du mégohmmètre mis à jour en vue d'obtenir la preuve d'inspection.

3. L'entrepreneur doit fournir à l'ATGC ce qui suit :

- Exemple du rapport du mégohmmètre mis à jour dans un délai de 24 heures suivant la fin des travaux, et deux semaines avant la fin du radoub.

##### 5.2 Pièces de rechange

1. S.O.

##### 5.3 Formation

1. S.O.

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

[L-02 MESURES ANNUELLES AU MÉGOHMMÈTRE](#)

[RETOUR À LA TABLE DES MATIÈRES](#)

## **ANNEXE A**

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**



---

SPECIFICATION - ADDITION  
OF LIMBER HOLES IN MAIN  
ENGINE ROOM

---

CCGS G PEDDLE

---

CANADIAN COAST GUARD

---



---

BY: CR

---

APPVED: TH

---

DATE: 09/04/2015

---

REVISION: 0

---

PROJECT#: 15069

---

DOC #: 800-SPC-001

---

1111 Bedford Highway  
Halifax, NS  
Canada, B4A 1B9  
Tel: +1-902-444-7447  
Fax: +1-902-444-7449

[www.allswater.com](http://www.allswater.com)

Suite 201, 123 Clyde Ave  
Mt. Pearl, NL  
Canada, A1N 4R9  
Tel: +1-709-747-9100  
Fax: +1-709-747-2778

*Internal Ref: FT009, Sept 2013*

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

15069-800-SPC-001 - Rev 0

CCGS G PEDDLE

### *Revision Table*

Rev #	Date	Change Description	By:	Chked:
0	04/09/2015	ORIGINAL SUBMISSION	CR	TH

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

15069-800-SPC-001 - Rev 0

CCGS G PEDDLE

### TABLE OF CONTENTS

1	Specification.....	1
1.1	Scope of Work.....	1
1.2	Background.....	1
2	Reference Documents.....	1
2.1	Drawings and Documents.....	1
3	Technical Description .....	1
3.1	Functional and Design Requirements .....	1
3.2	Acceptance Criteria.....	2
3.3	Equipment Components and Materials.....	2
4	Inspections, Tests & Trials.....	4
4.1	General .....	4
Appendix A	References .....	5
Appendix B	Photos .....	6

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

15069-800-SPC-001 - Rev 0

CCGS G PEDDLE

### 1 SPECIFICATION

#### 1.1 SCOPE OF WORK

##### 1.1.1 *MAIN ENGINE ROOM*

The Contractor is to perform all strip-out, fabrication and installation work required to meet the modifications to the Main Engine Room in accordance with the references listed in Section 2.0 and the Technical Description as detailed in Section 3.

#### 1.2 BACKGROUND

A survey of the workboat engine rooms has shown an issue with respect to bilge drainage.

##### 1.2.1 *MAIN ENGINE ROOM*

In the Main Engine Room, the bilge water was observed to collect in the longitudinal direction along the outboard side of the main engine girders (port and starboard) from approximately frame 11 to 17. On closer examination these outboard girders do not have any limber holes (rat holes) in the athwartship direction. This means that any water collecting outboard of these girders will not be able to drain to the bilge suctions underneath each main engine. There is a requirement to make a number of limber holes along the outboard side of the main engine girder webs between frames 13 to 15. It should be noted that access to the space where the limber holes are to be installed is very restricted and narrow.

### 2 REFERENCE DOCUMENTS

#### 2.1 DRAWINGS AND DOCUMENTS

- A. Irving Shipyard Inc. Drawing No. AF6099-52000-01 Rev AF – CCGS Corporal McLaren M.M.V. – Bilge Drainage and Dewatering System.
- B. Irving Shipyard Inc. Drawing No. AF6099-20000-01 Rev AF – CCGS Corporal McLaren M.M.V. – Engine Room Arrangement.
- C. Allswater Structural Drawing No. 15069-800-S-001 – Main Engine Room Limber Hole Additions. (See Appendix A)

### 3 TECHNICAL DESCRIPTION

#### 3.1 FUNCTIONAL AND DESIGN REQUIREMENTS

The Contractor will fabricate and/or supply the installation components in accordance with the drawings and guidance notes referenced in Section 2.0.



# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

15069-800-SPC-001 - Rev 0

CCGS G PEDDLE

### 3.2 ACCEPTANCE CRITERIA

The Contractor shall ensure that all steel work and removals are within accepted tolerances. The Contractor shall ensure that, after the verification of the installation, all stripped out piping, supporting structure, walkways and walkway frames will be returned to the as found condition.

### 3.3 EQUIPMENT COMPONENTS AND MATERIALS

#### 3.3.1 *GENERAL*

In addition to the acceptance criteria of section 3.2, the Contractor shall ensure that all bilges and spaces within the Main Engine room are to be dry, clean and certificates provided for gas freed spaces prior to any hot work and appropriate fire watches are placed. The pipe sections to be removed are to be isolated, drained and tagged within the appropriate system before removal.

As noted in section 3.2, the Contractor shall ensure that, after verification of the modification, any disturbed steelwork, piping, wire conduit, electrical wiring and/or wire fastenings, paint coatings will be returned to the as found condition. All new steelwork, piping, and wire conduit are to be primed and painted with marine paint (two coats).

All items removed and identified as items to be re-installed are to be tagged and safely stored for re-installation. The Contractor is to ensure that all new pipes are to be appropriately identified, recorded and "tagged".

Equipment components and material to be removed and installed are listed in the following sections.

#### 3.3.2 *REMOVAL*

##### 3.3.2.1 MAIN ENGINE ROOM STRIP-OUT – STARBOARD

The Contractor shall remove, as a minimum, the following material [Photo 1, 2 & 3] from the outboard side of the starboard engine support girder:

- Steel floor plate and floor support structure b/w frame 13 to 16. To be retained for reinstallation.
- All piping (2" Nom. Dia.) and supports associated with the Sea Water Cooling Line pipe b/w frame 13 to 14. Flanged pipe shall be retained for reinstallation. (Appendix B – Photo #1 - Line #3)

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

15069-800-SPC-001 - Rev 0

CCGS G PEDDLE

- All piping (1" Nom. Dia.) and supports associated with the Main Engine Pre-Heat Line pipe b/w frame 13 to 14. Flanged pipe shall be retained for reinstallation. (Appendix B – Photo #1 – Line #4)
- All piping (3" Nom. Dia.) and supports associated with the Seawater Cooling Line pipe b/w frame 13 to 14. Flanged pipe shall be retained for reinstallation. (Appendix B – Photo #1 – Line #5)
- All piping (3/4" Nom. Dia.) and supports associated with the Main Engine Pre-Lube Line pipe b/w frame 13 to 14. Flanged pipe shall be retained for reinstallation. (Appendix B – Photo #1 – Line #1)
- All piping (1 1/4" Nom. Dia.) and supports associated with the Main Engine Pre-Lube Line pipe b/w frame 13 to 14. Flanged pipe shall be retained for reinstallation. (Appendix B – Photo #1 – Line #2)
- All piping (3" Nom. Dia.) and supports associated with the Seawater Cooling Line pipe b/w frame 13 to 14. This pipe will need to be cut out. (Appendix B – Photo #1 & 2 – Line #6)
- All piping (3" Nom. Dia.) and supports associated with the Seawater Cooling Line pipe b/w frame 14.5 to 15.5. Flanged pipe shall be retained for reinstallation. (Appendix B – Photo #3 – Line #6 continued)

If new material is required the Contractor shall supply.

### 3.3.2.2 MAIN ENGINE ROOM STRIP-OUT – PORT

The Contractor shall remove, as a minimum, the following material [Photo 4 & 5] from the outboard side of the port outboard engine support girder:

- Steel floor plate and floor support structure b/w frame 13 to 15. To be retained for reinstallation.
- Two (2) Battery packs, battery pack securing frame, steel floor plate and floor support structure b/w frame 13 to 15. To be retained for reinstallation.

### 3.3.3 INSTALLATION

#### 3.3.3.1 MAIN ENGINE ROOM – STARBOARD

The Contractor shall install three (3) limber holes through the web of the outboard main engine girder. The limber holes are to be drilled through the girder web with the use of a Magnetic Drill. Each limber hole shall be located as specified in Drawing 15058-800-S-001. (See Appendix A) Care shall be taken to protect the shell plating IWO each new limber hole.

The Contractor shall re-install, all items saved for re-installation. These are:

- Steel floor plate and floor support structure b/w frame 13 to 16.
- All piping (2" Nom. Dia.) and supports associated with the Sea Water Cooling Line pipe b/w frame 13 to 14. (Appendix B – Photo #1 – Line #3)

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

15069-800-SPC-001 - Rev 0

CCGS G PEDDLE

- All piping (1" Nom. Dia.) and supports associated with the Main Engine Pre-Heat Line pipe b/w frame 13 to 14. (Appendix B – Photo #1 - Line #4)
- All piping (3" Nom. Dia.) and supports associated with the Seawater Cooling Line pipe b/w frame 13 to 14. (Appendix B – Photo #1 - Line #5)
- All piping (3/4" Nom. Dia.) and supports associated with the Main Engine Pre-Lube Line pipe b/w frame 13 to 14. (Appendix B – Photo #1 - Line #1)
- All piping (1 1/4" Nom. Dia.) and supports associated with the Main Engine Pre-Lube Line pipe b/w frame 13 to 14. (Appendix B – Photo #1 - Line #2)
- All piping (3" Nom. Dia.) and supports associated with the Seawater Cooling Line pipe b/w frame 13 to 14. (Appendix B – Photo #1 & 2 - Line #2) New piping will need to be installed. Connections will be flanged.
- All piping (3" Nom. Dia.) and supports associated with the Seawater Cooling Line pipe b/w frame 14.5 to 15.5. (Appendix B – Photo #3 - Line #6 continued)

If new material is required, the Contractor shall supply. There will be a requirement to flange pipes which have been cut to gain access to the foundation. The contractor shall identify the piping systems requiring such treatment.

### 3.3.3.2 MAIN ENGINE ROOM – PORT

The Contractor shall install three (3) limber holes through the web of the outboard main engine girder. The limber holes are to be drilled through the girder web with the use of a Magnetic Drill. Each limber hole shall be located as specified in Drawing 15058-800-S-001. (See Appendix A)

The Contractor shall re-install, all items saved for re-installation. These are:

- Steel floor plate and floor support structure b/w frame 13 to 15.
- Two (2) Battery packs, battery pack securing frame, steel floor plate and floor support structure b/w frame 13 to 15.

If new material is required the Contractor shall supply.

## 4 INSPECTIONS, TESTS & TRIALS

### 4.1 GENERAL

The testing of the new systems will be conducted by the Contractor. The trialing of the systems will be determined by Owner. The inspection and approval of the new limber holes will be by the technical authorities. All piping systems which were removed to provide access to the engine foundation and then reinstalled shall be trialed.

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

15069-800-SPC-001 - Rev 0

CCGS G PEDDLE

### Appendix A REFERENCES

1. Allswater Structural Drawing No. 15069-800-S-001 – Main Engine Room Limber Hole Additions.

[illegible]

# NGCC G. *PEDDLE* SC

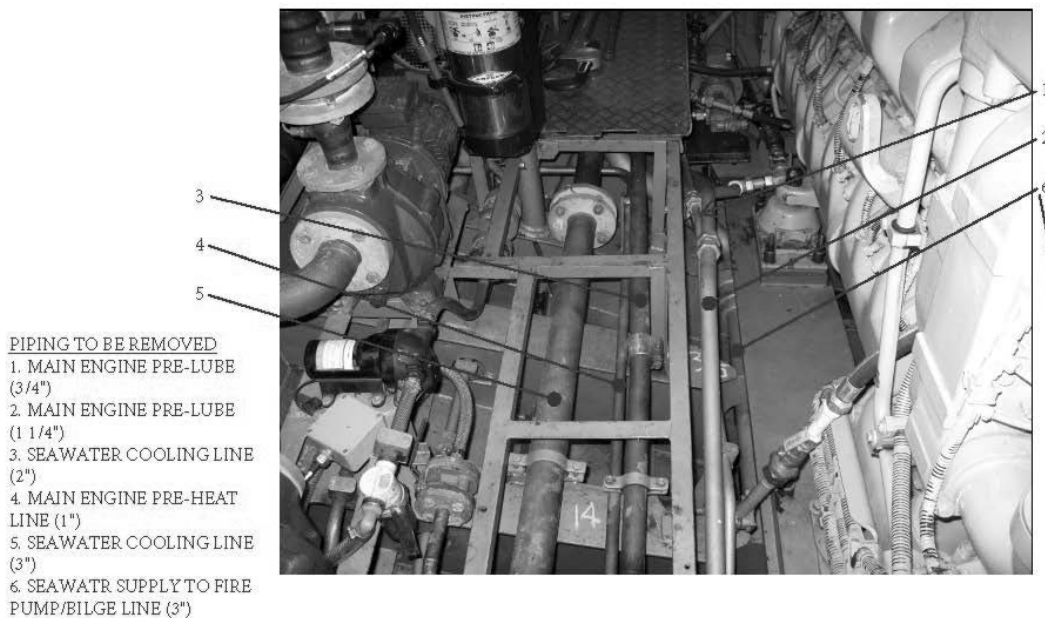
## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

15069-800-SPC-001 - Rev 0

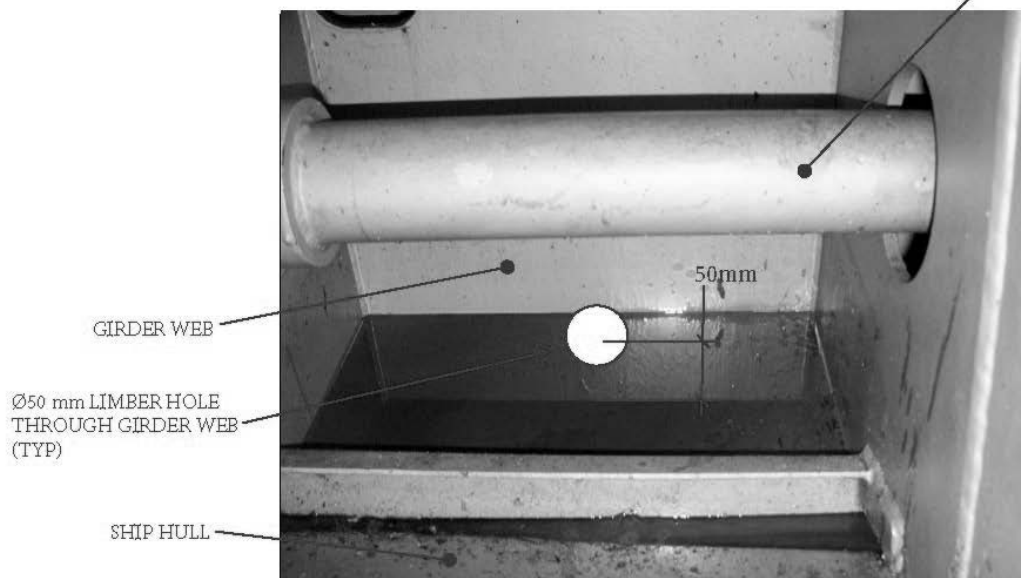
CCGS G PEDDLE

### **Appendix B    PHOTOS**

# **NGCC G. PEDDLE SC** **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

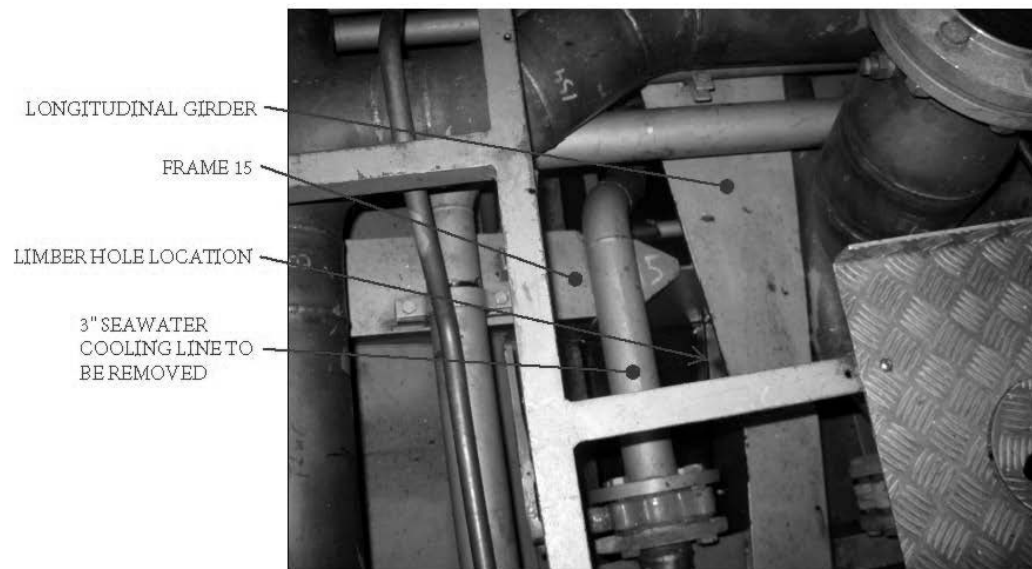


1. Main Engine Room - Outboard view of Stbd engine (looking aft). Piping to be removed IWO access to outboard web-face of engine support girder.



2. Main Engine Room - View of standing water against outboard engine support girder (Stbd) b/w transverse frames 13 & 13.5 (looking port). 3" Seawater Cooling pipe in foreground to be removed to gain working access to girder web.

# **NGCC G. PEDDLE SC** **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**



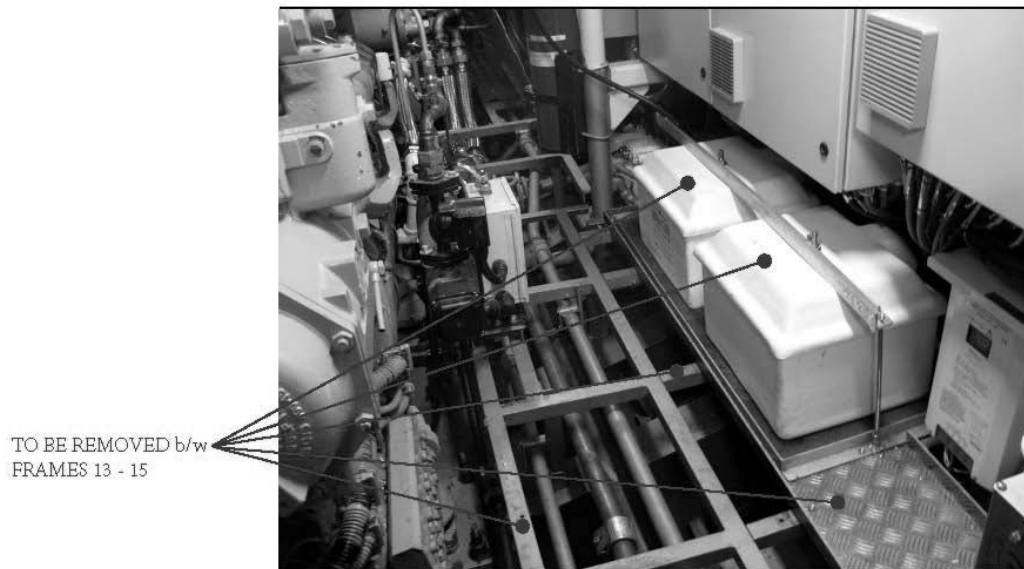
3. Main Engine Room - View of outboard engine support girder (Stbd) & frame 15 (looking aft). 3" Seawater Cooling pipe in foreground to be removed to gain working access to girder web.



4. Main Engine Room - View of outboard (Port) engine support girder (looking aft).



**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**



5. Main Engine Room - View of outboard (Port) engine support girder. Battery packs, steel floor plate and floor support structure to be removed.

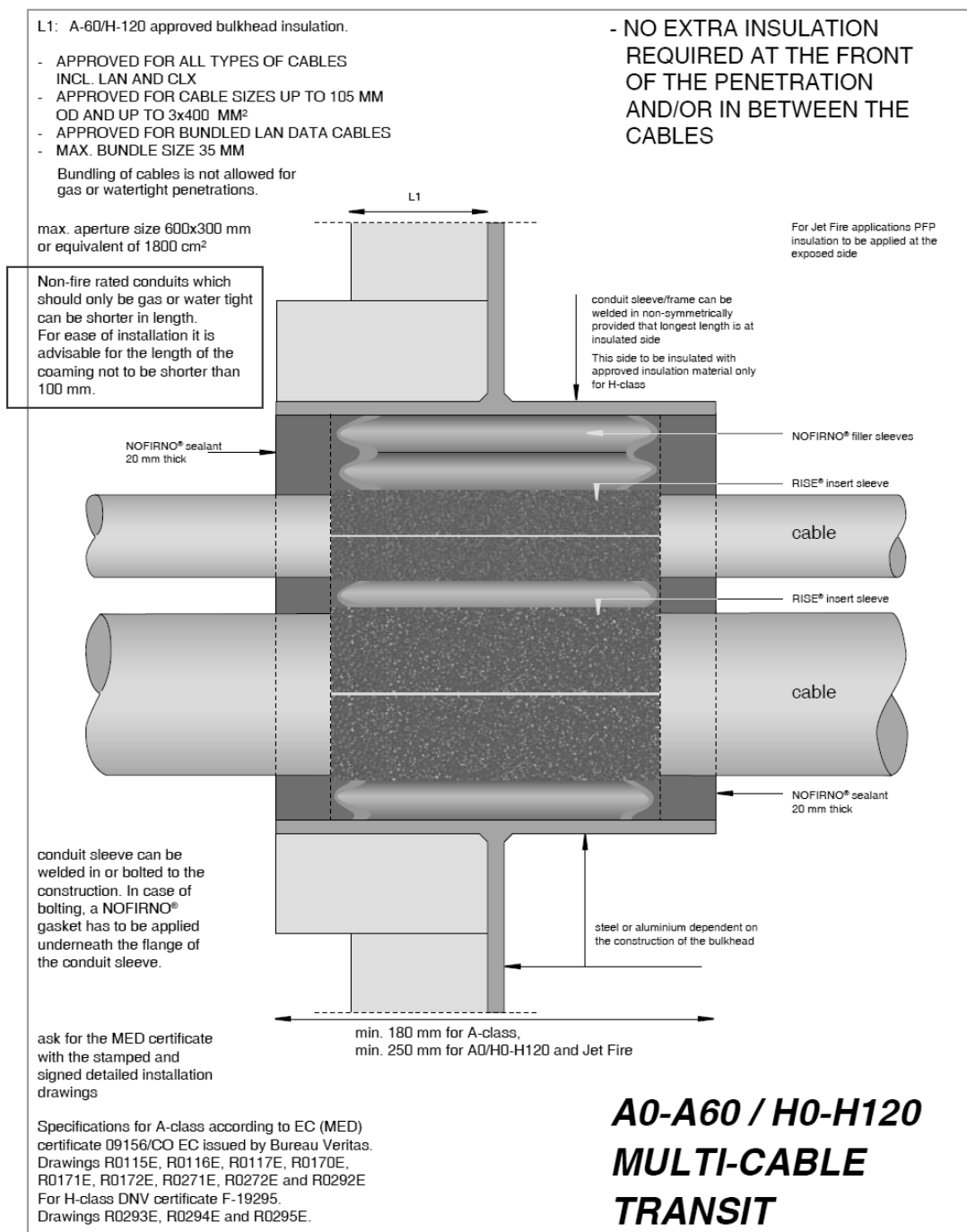
## **ANNEXE B**

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015



### NOFIRNO® MULTI-CABLE TRANSIT SEALING SYSTEM



# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015



WE CARE



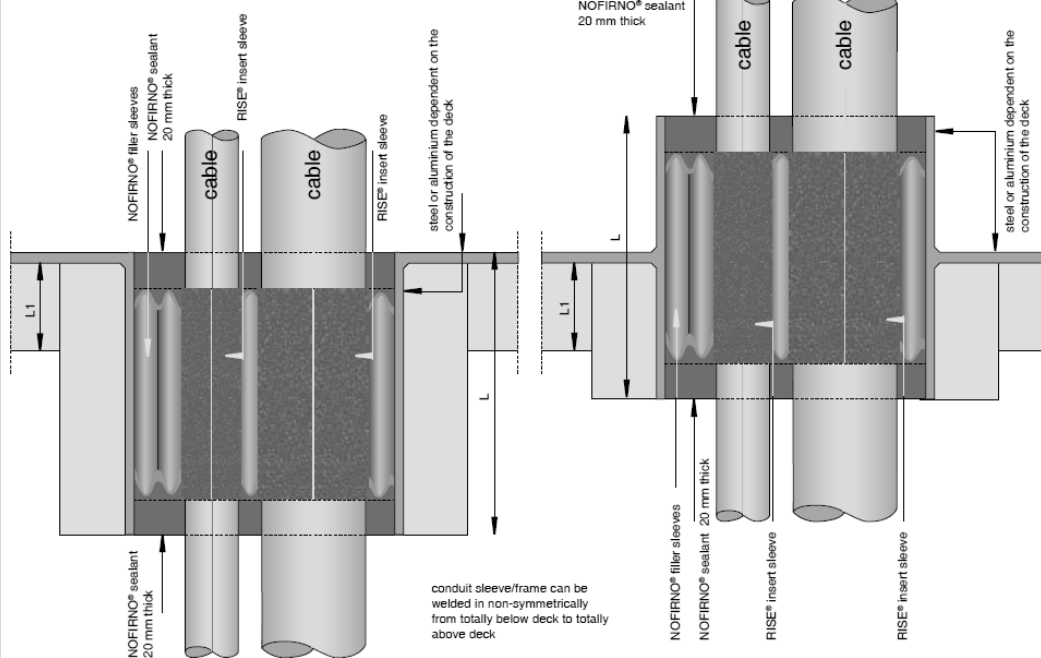
### NOFIRNO® MULTI-CABLE TRANSIT SEALING SYSTEM

L1: A-60/H-120 approved deck insulation.

- APPROVED FOR ALL TYPES OF CABLES INCL. LAN AND CLX
  - APPROVED FOR CABLE SIZES UP TO 105 MM OD AND UP TO 3x400 MM<sup>2</sup>
  - APPROVED FOR BUNDLED LAN DATA CABLES
  - MAX. BUNDLE SIZE 35 MM
- Bundling of cables is not allowed for gas or watertight penetrations.

max. aperture size 600x300 mm or equivalent of 1800 cm<sup>2</sup>

- NO EXTRA INSULATION REQUIRED AT THE FRONT OF THE PENETRATION AND/OR IN BETWEEN THE CABLES



For Jet Fire applications PFP insulation to be applied at the exposed side

L= min. 180 mm for A-class,  
L= min. 250 mm for A0/H0-H120 and Jet Fire

ask for the MED certificate with the stamped and signed detailed installation drawings

ask for the MED certificate with the stamped and signed detailed installation drawings

Specifications for A-class according to EC (MED) certificate 09156/CO EC issued by Bureau Veritas. Drawings R0115E, R0116E, R0117E, R0170E, R0171E, R0172E, R0271E, R0272E and R0292E. For H-class DNV certificate F-19295. Drawings R0293E, R0294E and R0295E.

Non-fire rated conduits which should only be gas or water tight can be shorter in length. For ease of installation it is advisable for the length of the coaming not to be shorter than 100 mm.

## A0-A60 / H0-H120

## MULTI-CABLE

## TRANSIT

## **ANNEXE C**

## **Passage de câbles multiples NOFIRNO®**

### **Procédures de réparation pour les navires de la Garde côtière canadienne**

#### **APERÇU :**

Le système de passage de câbles NOFIRNO a été installé dans bon nombre d'entrées de câbles de divers navires de la Garde côtière canadienne. Ces entrées de câbles traversent des cloisons coupe-feu et étanches, ce qui signifie que le système d'étanchéité de passage de câbles doit maintenir les propriétés coupe-feu et d'étanchéité des cloisons ou des ponts qu'elles traversent. L'inspection des installations de passage de câbles a permis de découvrir que l'installation de ces passages de câbles est de piètre qualité et, en conséquence, les entrées de câbles NOFIRNO pourraient ne pas maintenir les propriétés coupe-feu et d'étanchéité requises. Selon les observations de Richard Casale, président de Beele/CSD North America, il a été déterminé que dans la plupart des passages de câbles (sinon tous), un espace suffisant était présent pour permettre de distancer également les câbles dans le passage. Cette constatation indique que les passages n'étaient pas trop bourrés, ce qui élimine le besoin de couper des passages additionnels et de réacheminer les câbles. La tâche suivante décrit les procédures de réparation recommandées par le fabricant qu'il importe de réaliser sur les entrées de passage de câbles NOFIRNO sur les navires de la Garde côtière.

#### **Retrait des matériaux NOFIRNO existants :**

- La réparation adéquate des passages doit commencer par le retrait du scellant NOFIRNO existant. Bien qu'à ce stade le scellant ait durci, il est possible de le couper et de l'enlever à l'aide des outils adéquats, de la main-d'œuvre et d'une exécution détaillée. Bon nombre d'outils peuvent être requis pour enlever suffisamment de scellant pour créer un passage pouvant être réinstallé correctement. Les outils doivent être en mesure de couper la couche de scellant, sans toutefois être trop coupants et perforer la gaine du câble. Les outils à envisager peuvent inclure (sans toutefois s'y limiter) un poinçon pour cuir, un « couteau à pamplemousse » courbé et dentelé, des pinces régulières et à bec effilé, et un couteau à mastiquer pour le racle.
- Avant d'entreprendre le processus de retrait du scellant, il faut desserrer ou retirer (lorsqu'il est possible de le faire) les attaches de câble qui retiennent les câbles pour accéder plus facilement aux câbles et à la face du passage.
- Il faut commencer par utiliser le couteau à pamplemousse pour couper le mastic le long de la surface intérieure du collier. Le couteau doit être inséré suffisamment creux pour que son extrémité atteigne le bout des manchons de remplissage qui auraient dû être installés à l'intérieur du milieu du passage. Une fois le périmètre coupé, il faut mettre l'accent sur les « espaces vides » plus grands de la face du passage. Autrement dit, il faut s'attarder sur les plus grandes surfaces sans câble. Des coupures supplémentaires peuvent être faites autour du périmètre de ces

## **NGCC G. PEDDLE SC**

### **MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

espaces vides, créant de plus grandes surfaces de scellant à enlever. Il peut être nécessaire d'utiliser le couteau en arrière du scellant durci afin de briser la liaison entre le scellant et les extrémités des manchons de remplissage.

- À ce stade, il peut être utile de déplacer l'extrémité opposée du collier de passage (sur l'autre côté de la cloison ou du pont) pour enlever les plus grandes surfaces de scellant de ce côté. Cela fait, les manchons de remplissage peuvent alors être retirés hors du passage à l'aide de pinces. Au bout du compte, il devrait rester des espaces vides dans lesquels il est possible de déplacer les câbles tout en retirant le scellant et les manchons encastrés autour des câbles.
- Lorsque toutes les plus grandes surfaces de scellant auront été retirées, il faut mettre l'accent sur le retrait du scellant et des manchons encastrés autour des câbles. Cela sera un processus lent et méthodique qui sera limité par l'accessibilité au passage ainsi que par le desserrage (si possible) des attaches de câble. Le scellant doit être coupé des câbles, un à la fois, en commençant avec les câbles les plus près de l'espace vide ayant été créé par le retrait du scellant et des manchons de remplissage. Lorsque le mastic aura été coupé autour du périmètre complet d'un câble, ce dernier doit être déplacé le plus possible dans l'espace vide. Il devrait être envisagé d'utiliser une sangle, une corde ou tout autre moyen pour retenir le câble à l'écart des autres câbles. Cela permettra de faciliter le retrait du scellant des autres câbles.
- Le scellant doit être coupé (avec un couteau à pamplemousse) ou raclé le mieux possible de la gaine du câble (avec un couteau à mastiquer), et le manchon encastré RISE autour du câble (si présent) doit être retiré. Cette opération devra être effectuée des deux côtés du collier de passage. **REMARQUE** : Il n'est pas absolument nécessaire d'enlever tout le scellant des gaines de câble. Le retrait de la majeure partie du scellant est suffisant. Le scellant comporte des propriétés de liaison automatique, c.-à-d. que tout nouveau scellant peut être collé sur un scellant existant, déjà durci. Quoi qu'il en soit, il est préférable d'enlever le plus de scellant possible des gaines de câble.
- Une fois les étapes ci-dessus terminées, le passage pourra alors être bourré à nouveau. Dans la mesure du possible, les câbles doivent rester à l'écart les uns des autres dans le passage afin d'assurer une accessibilité adéquate et pour garder un écart adéquat entre les câbles par l'application d'un manchon encastré RISE autour de chaque câble. Cela permet d'assurer et de maintenir l'étanchéité du passage.
- Les procédures d'installation normales du système de passage de câbles NOFIRNO doivent maintenant être entreprises. Ces procédures sont disponibles en format écrit et vidéo; voir l'hyperlien ci-dessous.

## NGCC G. PEDDLE SC MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

<http://www.csd.us.com/uploads/documents/NOFIRNO%20Cable%20Catalog%20Marine%20March%202010.pdf>

- **REMARQUE** : Une fois les câbles repositionnés, il importe de resserrer toute attache de câble ayant été desserrée **AVANT** l'application du scellant NOFIRNO. Les câbles peuvent et doivent rester lâches pendant l'installation des manchons encastrés RISE et les manchons de remplissage NOFIRNO, et ce, pour maximiser l'accessibilité.



21, Meadowbrook Lane  
Bayview Business Park  
Unit 12 Gilford, NH 03249  
Tél : 603 293-0100

Courriel : [info@csd.us.com](mailto:info@csd.us.com) [www.csd.us.com](http://www.csd.us.com)  
<http://www.csd.us.com/>



## **ANNEXE D**

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU DE DISTRIBUTION E-2 DE 120 VOLTS**

**MÉGOHMMÈTRE À 50 V**

<b>NUMÉRO DE CIRCUIT</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b>
E2-1	DISPOSITIF DE SÉCURITÉ (SCIP)
E2-2	RECHANGE
E2-3	BLOC D'ALIMENTATION POUR LE SYSTÈME DE COMMANDE DES ESSUIES-GLACES
E2-4	RECHANGE
E2-5	AFFICHAGE ET IMPRIMANTE DU PROCESSEUR DE L'ÉCHOSONDEUR
E2-6	SONAR
E2-7	LOCH
E2-8	ÉCLAIRAGE DU PONT DE PASSERELLE, PONT DÉCOUVERT
E2-9	ÉCLAIRAGE TRACEUR DE CARTES, TÉLÉCOPIEUR
E2-10	PRISE POUR CHARGEURS, RADIOTÉLÉPHONE PORTATIF
E2-11	RECHANGE
E2-12	CHARGEUR POUR NAVIRE D'OBSERVATION BÉNÉVOLE AUTOMATISÉE (AVOS)
E2-13	PRISE 115 VOLTS, 15 A, ANTENNE RADAR PONT SUPÉRIEUR
E2-14	PRISES SUR PONT SUPÉRIEUR, MEMBRURE 14, ESCALIER, POUR PROJECTEURS PORTATIFS
E2-15	LAMPES DE TABLE, VOYANT ROUGE, PONT ET CENTRE DE COMMANDEMENT

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

E2-16	ÉCLAIRAGE DE SECOURS, PONT ET CENTRE DE COMMANDEMENT
E2-17	RECHANGE
E2-18	BANDE S D'ANTENNE DE L'UNITÉ DE COMMANDE DE SCANNER
E2-19	RECHANGE
E2-20	SIFFLET ÉLECTRIQUE
E2-21	FENÊTRES CHAUFFANTES AVANT TRIBORD, CENTRALES ET BÂBORD
E2-22	PRISE POUR PROJECTEUR DE SIGNALISATION DE JOUR
E2-23	APPAREIL DE CHAUFFAGE DE CONSOLE D'AILERON BÂBORD
E2-24	APPAREIL DE CHAUFFAGE DE CONSOLE D'AILERON TRIBORD
E2-25	ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR VHF AIR-SOL
E2-26	PONT DE SURVEILLANCE/STATION DE COMMANDE DE LA TCF
E2-27	RECHANGE
E2-28	BLOC D'ALIMENTATION POUR RADIOTÉLÉPHONE MF / HF
E2-29	COMMANDES D'ESSUIE-GLACE FENÊTRE CENTRALE AVANT (TRIPHASÉ)
E2-30	MÉGAPHONE
E2-32	RECHANGE
E2-33	COMMANDES D'ESSUIE-GLACE FENÊTRE BÂBORD ET TRIBORD (TRIPHASÉ)
E2-34	FENÊTRES CHAUFFANTES AVANT BÂBORD, CENTRALE ET TRIBORD
E2-35	PRISE DE CONSOLES D'AILERONS SUR LA PASSERELLE
E2-36	PRISE DE CONSOLE DE LA SALLE DE COMMANDE PRINCIPALE

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU E-1 DISTRIBUTION DE SECOURS DE 120 VOLTS**

MÉGOHMMÈTRE À  
100 V

NUMÉRO DE CIRCUIT	ÉQUIPEMENT
E1-01	PRISE POUR DISPOSITION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE L'ÉCHOSONDEUR DANS SEE, MEMBRURES 25-26, TRIBORD
E1-02	BOÎTE DE JONCTION POUR ALIMENTATION TCF SUR ADAPTATEURS ETHERNET DANS SEE, MEMBRURES 25-26, TRIBORD
E1-03	PRISE POUR COURRIEL, ÉQUIPEMENT EN MER DANS SEE, MEMBRURES 23-24, TRIBORD
E104	SYSTÈME DE CARTES ÉLECTRONIQUES, PASSERELLE (JB) SUR LE PONT, MEMBRURE 22, TRIBORD
E1-05	INTERRUPTEUR D'ISOLEMENT, RADAR À BANDE « X » SUR PARTIE SUPÉRIEURE DE PONT DE PASSERELLE, MEMBRURE 15, BÂBORD
E1-06	ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE RADAR À BANDE « S » ET UPS POUR CENTRE DE COMMANDEMENT N° 3 DE STATION RADAR, MEMBRURE 18
E1-07	RECHANGE
E1-08	PRISE POUR CONTRÔLEUR DE TCF DANS SEE, MEMBRURE 24, TRIBORD
E1-09	RECHANGE
E1-10	UNITÉ DE COMMANDE DE DÉTECTION D'INCENDIE SUR LE PONT, MEMBRURES 18-19, BÂBORD
E1-11	INTERFACE DE GYROCOMPAS ET BLOC D'ALIMENTATION SUR LE PONT, MEMBRURES 25-26, TRIBORD
E1-12	PRISE POUR IMPRIMANTE DE LA SALLE DE COMMANDE DES MACHINES
E1-13	PROJECTEURS, MEMBRURES 21, BÂBORD, PARTIE SUPÉRIEURE DU

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### PONT

E1-14	ADAPTATEUR DE CONNECTIVITÉ SAT., 4, BÂBORD DANS LE CENTRE DE COMMANDEMENT, MEMBRURES 16-17, BÂBORD, ADAPTATEUR DE CONNECTIVITÉ SAT., 8, BÂBORD SUR LE PONT, MEMBRURES 19-20, BÂBORD
E1-15	DÉMARREUR INDIVIDUEL POUR VENTILATEUR COMPARTIMENT DE GÉNÉRATRICE DE SECOURS
E1-16	REDRESSEUR POUR SYSTÈME DE BATTERIE DE SECOURS
E1-17	RECHANGE
E1-18	RECHANGE
E1-19	SYSTÈME DE CARTES ÉLECTRONIQUES (JB) DANS LE CENTRE DE COMMANDEMENT, MEMBRURE 16, TRIBORD
E1-20	AFFICHAGE DE SYSTÈME DE CARTES ÉLECTRONIQUES DANS CONSOLE D'AILERONS DE PASSERELLE, MEMBRURE 22, BÂBORD
E1-21	AFFICHAGE DE SYSTÈME DE CARTES ÉLECTRONIQUES DANS CONSOLE D'AILERONS DE PASSERELLE, MEMBRURE 22, TRIBORD
E1-22	RECHANGE
E1-23	UPS POUR RÉSEAU LOCAL DANS SEE, MEMBRURES 23-24, TRIBORD
E1-24	PRISE DOUBLE POUR ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE TÉLÉPHONE CELLULAIRE ET AMPLIFICATEUR DANS LE CENTRE DE COMMANDEMENT, MEMBRURE 17, BÂBORD
E1-25	APPAREIL DE CHAUFFAGE POUR DÔME SEATEL
E1-26	PRISE POUR BÂTI DE COMMUNICATIONS RADIO DANS SEE, MEMBRURE 24, TRIBORD
E1-27	PRISE POUR BÂTI DE COMMUNICATIONS RADIO DANS SEE, MEMBRURE 17-18, TRIBORD
E1-28	STATION RADAR À DISTANCE N° 2 DANS LE CENTRE DE COMMANDEMENT, MEMBRURE 16, TRIBORD
E1-29	RECHANGE

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

E1-30	APPAREIL DE CHAUFFAGE POUR TÉLÉPHONE AUTOGÉNÉRATEUR (JB) DANS LE MESS, MEMBRURE 21
E1-31	BALISE CLIGNOTANTE ROUGE POUR SYSTÈME D'ALARME GÉNÉRALE DANS LA SALLE DU PROPULSEUR D'ÉTRAVE, MEMBRURE 34
E1-32	BALISE CLIGNOTANTE POUR SYSTÈME TÉLÉPHONIQUE AUTOMATIQUE (JB) DANS LE COMPARTIMENT DE LA GÉNÉRATRICE DE SECOURS, MEMBRURE 15, TRIBORD
E1-33	BOÎTE DE CONNEXION À QUAI POUR SYSTÈME TÉLÉPHONIQUE AUTOMATIQUE DANS SALLE CVC, MEMBRURE 32 BÂBORD
E1-34	APPAREIL DE CHAUFFAGE DE L'ARMOIRE DES BATTERIES SUR LE PONT DE PASSERELLE, MEMBRURE 24, LIGNE DE CENTRE
E1-35	RECHANGE
E1-36	RECHANGE
E1-37	PRÉAMPLIFICATEUR DU LOCH
E1-38	RECHANGE
E1-78	ICIC3 UPS

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU DE DISTRIBUTION DE LA GÉNÉRATRICE DE SECOURS  
DE 240 VOLTS**

**MÉGOHMMÈTRE À UNE PLAGE DE 500 V**

<b>NUMÉRO DE CIRCUIT</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b>
2Q24	POMPE DE PRÉLUBRIFICATION, TRIBORD, MOTEUR PRINCIPAL
2Q25	POMPE DE PRÉLUBRIFICATION, BÂBORD, MOTEUR PRINCIPAL
2Q26	ARMOIRE PRINCIPALE DU SYSTÈME INTÉGRÉ DE COMMUNICATIONS INTERNES (ATS)
2Q27	ACTIONNEURS SALLE GÉNÉRATRICE DE SECOURS
2Q28	COMPRESSEUR N° 1 CHAMBRE FROIDE
2Q29	COMPRESSEUR N° 2 CHAMBRE FROIDE
2Q30	POMPE DE REFROIDISSEMENT À L'EAU DE MER
2Q31	RECHANGE
2Q32	RECHANGE

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU DE DISTRIBUTION DE LA GÉNÉRATRICE DE  
SECOURS DE 120 VOLTS**

**MÉGOHMMÈTRE À 500 V**

**NUMÉRO DE CIRCUIT**

**ÉQUIPEMENT**

3Q01	PANNEAU DE DISTRIBUTION DE SECOURS E2
3Q02	PANNEAU DE DISTRIBUTION DE SECOURS E1
3Q03	REDRESSEUR POUR SYSTÈME B UPS AUTOMATISATION
3Q04	CHARGEUR POUR BATTERIE DE DÉMARRAGE DE GÉNÉRATRICE DE SECOURS
3Q05	CORNE ANTIDÉFLAGRANTE, BOÎTE D'INTERFACE
3Q06	ÉCLAIRAGE IR POUR CAMÉRA DE TCF
3Q07	RECHANGE
3Q08	SYSTÈME D'ALARME H2S
3Q09	RECHANGE
3Q10	PANNEAU DES FEUX DE NAVIGATION – STATION DE CONSOLE DE LA PASSERELLE
3Q11	APPAREILS DE CHAUFFAGE DU BOSSOIR D'EMBARCATION DE SAUVETAGE
3Q12	REDRESSEUR POUR SYSTÈME A UPS AUTOMATISATION
3Q13	ÉCLAIRAGE DE SECOURS
3Q14	ÉCLAIRAGE DE SECOURS
3Q15	RECHANGE



**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

3Q16	RECHANGE
3Q17	ÉCLAIRAGE DE SECOURS
3Q18	PRISES POUR PROJECTEURS (3X) PORTATIFS, ESCALIERS ARRIÈRE, PONT PRINCIPAL
3Q19	PRISES POUR RHIB BÂBORD ET TRIBORD (REDRESSEUR 2X)
3Q20	GÉNÉRATRICE DE SECOURS POUR APPAREILS DE CHAUFFAGE
3Q21	GÉNÉRATRICES DE BÂBORD ET TRIBORD POUR APPAREILS DE CHAUFFAGE
3Q22	RECHANGE
3Q23	RECHANGE
3Q24	ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR CHIFFREMENT, BANDE LARGE, RVHF/FM
3Q25	CONSOLE SMDSM
3Q26	BOÎTIER DE SYSTÈMES FIXES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE DE LA CUISINE
3Q27	RECHANGE
3Q28	RECHANGE
3Q29	NON INDIQUÉ
3Q30	RECHANGE

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU DE DISTRIBUTION DE LA GÉNÉRATRICE DE  
SECOURS DE 600 VOLTS**

<b>NUMÉRO DE CIRCUIT</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b>
2Q01	RECHANGE
2Q02	POMPE DE PRÉCHAUFFAGE, TRIBORD, MOTEUR PRINCIPAL
2Q03	RECHANGE
2Q04	POMPE DE PRÉCHAUFFAGE, BÂBORD, MOTEUR PRINCIPAL
2Q05	POMPE DE LUBRIFICATION DE LA BOÎTE D'ENGRENAGE, TRIBORD
2Q06	RECHANGE
2Q07	BLOC ÉLECTROHYDRAULIQUE DE POMPE DE TREUIL ÉLECTRIQUE DU BOSSOIR D'EMBARCATION DE SAUVETAGE
2Q08	RECHANGE
2Q09	POMPE TRIBORD DE L'APPAREIL À GOUVERNER N° 2
2Q10	POMPE BÂBORD DE L'APPAREIL À GOUVERNER N° 2
2Q11	POMPE DE LUBRIFICATION DE LA BOÎTE D'ENGRENAGE, BÂBORD
2Q12	POMPE À INCENDIE DE SECOURS
2Q13	RECHANGE
2Q14	TRANSFORMATEUR « ET2 » DE 10 KVA : 600/240 V, TRIPHASÉS, TABLEAU DE DISTRIBUTION ÉLECTRONIQUE, DISTRIBUTION DE 240 V
2Q15	RECHANGE
2Q16	COMPRESSEUR N° 2 D'AIR DE DÉMARRAGE
2Q17	TRANSFORMATEUR « ET1 » DE 3X10 KVA : 600/120 V, TRIPHASÉS,

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**TABLEAU DE DISTRIBUTION ÉLECTRONIQUE, DISTRIBUTION DE  
120 V**

<b>2Q18</b>	<b>RECHANGE</b>

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**MOTEURS**

**MÉGOHMMÈTRE**  
**À 500 V**

**NUMÉRO DE**  
**CIRCUIT**

**ÉQUIPEMENT**

	Déchiqueteur (traitement des eaux usées)
	Pompe de transfert des eaux noires (traitement des eaux usées)
	Pompe de boue (traitement des eaux usées)
	HPU
	VENTILATEUR D'EXTRACTION, SALLE DES MACHINES PRINCIPALES
	VENTILATEUR D'EXTRACTION, SALLE DES MACHINES AUXILIAIRES
	POMPE DE LUBRIFICATION DE LA BOÎTE D'ENGRENAGE, TRIBORD
	POMPE DE LUBRIFICATION DE LA BOÎTE D'ENGRENAGE, BÂBORD
	COMPRESSEUR D'AIR DE DÉMARRAGE 5510-1-118-001 (Compresseur 1)
	COMPRESSEUR D'AIR DE DÉMARRAGE 5510-1-117-001 (Compresseur 2)
	2000-1-014-003 POMPE DE L'HÉLICE À PAS VARIABLE 2.1
	2000-1-014-004 POMPE DE L'HÉLICE À PAS VARIABLE 2.2
	2000-1-014-005 POMPE DE L'HÉLICE À PAS VARIABLE 1.1
	2000-1-014-006 POMPE DE L'HÉLICE À PAS VARIABLE 1.2
	STATION DE TRANSFERT D'EAUX GRISES
	DISPOSITIF DE COLLECTE SOUS VIDE JETS
	POMPE DE COALESCEUR

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**COMPRESSEUR CDU1**

**COMPRESSEUR CDU2**

---

**COMPARTIMENT DE L'APPAREIL À GOUVERNER**

---

**POMPE HYDRAULIQUE DE COMMANDE DE DIRECTION TRIBORD  
AUXILIAIRE**

**POMPE HYDRAULIQUE DE COMMANDE DE DIRECTION BÂBORD  
PRINCIPALE**

**POMPE HYDRAULIQUE DE COMMANDE DE DIRECTION AUXILIAIRE,  
BÂBORD**

**POMPE HYDRAULIQUE DE COMMANDE DE DIRECTION PRINCIPALE,  
BÂBORD**

**VENTILATEUR D'EXTRACTION, SALLE DES MACHINES AUXILIAIRES**

**VFD1-SB09FA VENTILATEUR D'ASPIRATION, SALLE DES MACHINES  
AUXILIAIRES**

**VFD1-SB08FA VENTILATEUR D'ASPIRATION, SALLE DES MACHINES  
PRINCIPALES**

**VFD1-SB09EA VENTILATEUR D'ASPIRATION, SALLE DES MACHINES  
PRINCIPALES**

**VFD1-SB08GA VENTILATEUR D'ASPIRATION, SALLE DES MACHINES  
AUXILIAIRES**

**5510-1-117 COMPRESSEUR D'AIR DE DÉMARRAGE**

**5510-1-118 COMPRESSEUR D'AIR DE DÉMARRAGE**

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**COQUERON AVANT**

**MÉGOHMMÈTRE À  
500 V**

<b>NUMÉRO DE CIRCUIT</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b>
<b>P-414</b>	<b>ÉLÉMENTS DU CHAUFFE-EAU</b>
<b>P-119</b>	<b>ÉLÉMENTS DU CHAUFFE-EAU INSTANTANÉ</b>
<b>P-118</b>	<b>DEUX MOTEURS DE L'APPAREIL DE CLIMATISATION</b>
<b>P-101</b>	<b>POMPE DE CIRCULATION D'EAU CHAUDE</b>
<b>BSD-40</b>	<b>VENTILATEUR DE LA SALLE DU PROPULSEUR D'ÉTRAVE</b>
<b>E2 12</b>	<b>POMPE À INCENDIE DE SECOURS</b>
	<b>MOTEURS HP 1 DU FILTRE DE L'APPAREIL D'OSMOSE INVERSE N° 1</b>
	<b>MOTEURS HP 2 DU FILTRE DE L'APPAREIL D'OSMOSE INVERSE N° 2</b>

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU P-5, PANNEAU DU CONVECTEUR DE 240 VOLTS**

**MÉGOHMMÈTRE À 500 V**

<b>NUMÉRO DE CIRCUIT</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b>
<b>P5-1</b>	<b>CONVECTEURS POUR TOILETTES, MEMBRURE 29 ET VESTIAIRE DES STEWARDS SOUS LE PONT PRINCIPAL</b>
<b>P5-2</b>	<b>CONVECTEURS POUR MAGASIN CENTRAL, SALLE DE COMMANDE DES MACHINES ET ARMOIRE MÉDICAL ET DE S&amp;R SOUS LE PONT PRINCIPAL</b>
<b>P5-3</b>	<b>CONVECTEURS DE LA SALLE D'ÉQUIPEMENT MOUILLÉ SUR LE PONT PRINCIPAL</b>
<b>P5-4</b>	<b>CONVECTEURS DE LA SALLE CVC SUR LE PONT PRINCIPAL</b>
<b>P5-5</b>	<b>TOILETTES, MEMBRURE 26, TRIBORD, CUISINE, ESCALIER ET TOILETTES, MEMBRURE 16, TRIBORD, CONVECTEURS SUR LE PONT PRINCIPAL</b>
<b>P5-6</b>	<b>RECHANGE</b>
<b>P5-7</b>	<b>RECHANGE</b>
<b>P5-8</b>	<b>RECHANGE</b>

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU P-2, PANNEAU DU RADIATEUR SOUFFLANT DE  
600 VOLTS**

**MÉGOHMMÈTRE À  
1 000 V**

**NUMÉRO DE CIRCUIT**

**ÉQUIPEMENT**

<b>P2-1</b>	<b>RADIATEURS SOUFFLANTS, SALLE DES MACHINES AUXILIAIRES</b>
<b>P2-2</b>	<b>RADIATEURS SOUFFLANTS DE L'ARMOIRE POUR LA LINGERIE ET LA BUANDERIE</b>
<b>P2-3</b>	<b>RADIATEURS SOUFFLANTS DU COMPARTIMENT DE L'APPAREIL À GOUVERNER, BÂBORD</b>
<b>P2-4</b>	<b>RADIATEURS SOUFFLANTS DU COMPARTIMENT DE L'APPAREIL À GOUVERNER, TRIBORD</b>
<b>P2-5</b>	<b>RECHANGE</b>
<b>P2-6</b>	<b>RECHANGE</b>



**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU P-1, PANNEAU DU RADIATEUR SOUFFLANT DE  
600 VOLTS**

**MÉGOHMMÈTRE À  
1 000 V**

<b>NUMÉRO DE CIRCUIT</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b>
<b>P1-1</b>	<b>RADIATEURS SOUFFLANTS, SALLE DES MACHINES PRINCIPALES</b>
<b>P1-2</b>	<b>RADIATEURS SOUFFLANTS, SALLE DES MACHINES PRINCIPALES ET SALLE DE LA GÉNÉRATRICE DE SECOURS</b>
<b>P1-3</b>	<b>RADIATEURS SOUFFLANTS, SALLE DU PROPULSEUR D'ÉTRAVE</b>
<b>P1-4</b>	<b>RECHANGE</b>
<b>P1-5</b>	<b>RECHANGE</b>
<b>P1-6</b>	<b>RECHANGE</b>

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU L-5 (DISTRIBUTION C.A. DE 120 VOLTS)**

**MÉGOHMMÈTRE À  
500 V**

<b>NUMÉRO DE CIRCUIT</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b>
L5-1	ÉCLAIRAGE DANS LE CONGÉLATEUR, LES ALIMENTS SECS DE LA CUISINE, LE RÉFRIGÉRATEUR, L'ÉQUIPEMENT MOUILLÉ ET LE COMPACTEUR D'ORDURES
L5-2	ÉCLAIRAGE DANS LA SALLE DE L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE MEMBRURE 26, TRIBORD, CABINE DU CAPITAINE, CABINE DU MÉCANICIEN EN CHEF, SALLE CVC, ARMOIRE DE L'ÉQUIPEMENT DE PONT, ARMOIRE À DÉVERSEMENT DE MAZOUT
L5-3	LAMPES DE MIROIR ET MURALES DANS LES LOGEMENTS
L5-4	PRISE DU PONT PRINCIPAL DÉCOUVERT MEMBRURE 28, BÂBORD
L5-5	PRISE DU PONT PRINCIPAL DÉCOUVERT MEMBRURES 21 ET 12, TRIBORD
L5-6	ÉCLAIRAGE PONT PRINCIPAL DÉCOUVERT BÂBORD ET TRIBORD
L5-7	PRISE DU PONT PRINCIPAL DÉCOUVERT MEMBRURE 28, TRIBORD
L5-8	PRISES DU MESS, BÂBORD
L5-9	PRISE DU PONT PRINCIPAL DÉCOUVERT MEMBRURE 33, BÂBORD ET TRIBORD
L5-10	ARMOIRE À LINGERIE ET DE LA BUANDERIE, SALLE DE COMMANDE DES MACHINES, CABINE DU DEUXIÈME MÉCANICIEN ET 2P SOUS LE PONT PRINCIPAL
L5-11	MEMBRURE 29, ARMOIRE DE TRIBORD, VESTIAIRE DES STEWARDS, MEMBRURE 29, BÂBORD ET PROPULSEUR D'ÉTRAVE SOUS LE PONT PRINCIPAL
L5-12	PRISES DU MESS, CLOISON AVANT, TRIBORD

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

L5-13	LAMPES DE LIT SOUS LE PONT PRINCIPAL ET LE PONT PRINCIPAL
L5-14	PRISE DE LA BUANDRIE ET LE PASSAGE SOUS LE PONT PRINCIPAL
L5-15	PRISES, SALLE DE COMMANDE DES MACHINES, SOUS LE PONT PRINCIPAL
L5-16	PRISES, CABINES DU DEUXIÈME MÉCANICIEN ET 2P SOUS LE PONT PRINCIPAL
L5-17	PRISES CABINES 1P ET 2P SOUS LE PONT PRINCIPAL
L5-18	PRISES SEE ET CABINE DU CAPITAINE, SUR LE PONT PRINCIPAL
L5-19	PRISES CABINES DU COMMANDANT D'INTERVENTION ET DU MÉCANICIEN EN CHEF SUR LE PONT PRINCIPAL
L5-20	PRISES CABINES 2P À BÂBORD ET CABINE 2P À TRIBORD SOUS LE PONT PRINCIPAL
L5-21	PRISE POUR ATELIER, SALLE GÉNÉRATRICE DE SECOURS SUR LE PONT PRINCIPAL
L5-22	PRISES CABINE 2P À BÂBORD ET CABINE 2P À TRIBORD SOUS LE PONT PRINCIPAL
L5-23	RECHANGE
L5-24	PRISE DU PONT PRINCIPAL DÉCOUVERT MEMBRURES 10-11, TRIBORD
L5-25	PRISE DU PONT PRINCIPAL DÉCOUVERT, MEMBRURES 21 ET 12 BÂBORD
L5-26	RECHANGE

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU L-4 (PANNEAU DU MESS DE 120 VOLTS C.A.)**

**MÉGOHMMÈTRE À  
250 V**

<b>NUMÉRO DE CIRCUIT</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b>
L4-1	PRISE POUR RÉFRIGÉRATEUR – CUISINE
L4-2	PRISE POUR ROBOT CULINAIRE – CUISINE
L4-3	PRISE POUR FRITEUSE – CUISINE
L4-4	PRISE POUR RÉFRIGÉRATEUR – MESS
L4-5	PRISE POUR FOUR À MICRO-ONDES – MESS
L4-6	PRISE POUR GRILLE-PAIN – MESS
L4-7	RECHANGE
L4-8	RECHANGE
L4-9	PRISE POUR RÉFRIGÉRATEURS (CAPITAINE ET MÉCANICIEN EN CHEF)
L4-10	PRISE POUR CAFETIÈRE – MESS
L4-11	PRISE POUR MARMITE ÉLECTRIQUE – MESS
L4-12	PRISE POUR MALAXEUR – CUISINE

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### PANNEAU L-3 (120 VOLTS)

MÉGOHMMÈTRE À 50 V

NUMÉRO DE CIRCUIT	ÉQUIPEMENT
L3-01	PRISE PONT SUPÉRIEUR AVANT – BÂBORD
L3-02	PRISE PONT SUPÉRIEUR AVANT – TRIBORD
L3-03	PRISE PONT SUPÉRIEUR ARRIÈRE – BÂBORD
L3-04	PRISE PONT SUPÉRIEUR ARRIÈRE – TRIBORD
L3-05	ÉCLAIRAGE NORMAL – CENTRE DE COMMANDEMENT
L3-06	PRISES SUR LE PONT (TRACEUR DE CARTES, SMDSM ET CHARGEUR DE TÉLÉPHONE CELLULAIRE)
L3-07	PRISES DU CENTRE DE COMMANDEMENT (COMMANDANT D'INTERVENTION ET TABLE DE TRIBORD)
L3-08	PRISES DU PONT ET DU CENTRE DE COMMANDEMENT
L3-09	RECHANGE
L3-10	PROJECTEURS TRIBORD
L3-11	PROJECTEUR DU PONT DE PASSERELLE BÂBORD (ZONE ARRIÈRE)
L3-12	PROJECTEUR DU PONT DE PASSERELLE TRIBORD (ZONE ARRIÈRE)
L3-13	PRISE POUR ANTENNE RADAR SUR PONT SUPÉRIEUR DE BÂBORD
L3-14	ÉCLAIRAGE NORMAL – PONT
L3-15	UNITÉ DE COMMANDE DE DÉTECTION D'INCENDIE
L3-16	PRISE POUR MEMBRURE 21, PONT DE BÂBORD ET TRIBORD
L3-17	BLOC D'ALIMENTATION – DISPOSITIF DE COMMANDE DE L'ANTENNE SATELLITE
L3-18	RECHANGE
L3-19	PRISE POUR PROJECTEUR, MEMBRURE 31, PONT DE PASSERELLE
L3-20	PRISE POUR PROJECTEUR, MEMBRURE 09, PONT PRINCIPAL BÂBORD ET TRIBORD
L3-21	RECHANGE
L3-22	RECHANGE

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**INTERRUPTEUR À BASCULE L2 PP**

<b>Numéro de circuit</b>	<b>Équipement</b>
<b>L2-12-01</b>	<b>VENTILATEUR DE L'ÉQUIPEMENT MOUILLÉ</b>
<b>L2-12-02</b>	<b>RECHANGE</b>
<b>L2-12-11-09-03</b>	<b>VENTILATEUR DES TOILETTES SUR LE PONT PRINCIPAL AVANT</b>
<b>L2-12-04</b>	<b>TOILETTES SOUS LE PONT PRINCIPAL, MEMBRURE 26, BÂBORD ET TRIBORD VENTILATEURS</b>
<b>L2-12-05</b>	<b>TOILETTES SUR LE PONT PRINCIPAL, MEMBRURE 16, VENTILATEUR TRIBORD</b>
<b>L2-12-06</b>	<b>VENTILATEUR DE BUANDERIE</b>
<b>L2-12-07</b>	<b>VENTILATEUR DE LA SALLE CVC</b>
<b>L2-12-08</b>	<b>VENTILATEUR DE L'ARMOIRE À DÉVERSEMENT DE MAZOUT</b>
<b>L2-12-10</b>	<b>VENTILATEUR, ESCALIER, PONT PRINCIPAL, MEMBRURE 18</b>
<b>L2-12-12</b>	<b>VENTILATEUR DE L'ARMOIRE MÉDICAL ET DE S&amp;R</b>
<b>L2-12-13</b>	<b>VENTILATEUR DE HOTTE DE CUISINE</b>

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU L-2 (CHAUFFAGE ET CUISINE 240 VOLTS C.A.)**

**MÉGOHMMÈTRE À  
500 V**

<b>NUMÉRO DE CIRCUIT</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b>
L2-1	MINI-BIBLOC DE LA CUISINE
L2-2	RECHANGE
L2-3	RECHANGE
L2-4	RECHANGE
L2-5	CHAUFFE-CONDUIT D'ESCALIER
L2-6	CHAUFFE-CONDUIT DU MESS ET DE LA CUISINE
L2-7	CHAUFFE-CONDUIT DU PONT
L2-8	CHAUFFE-CONDUIT DU CENTRE DE COMMANDEMENT
L2-9	BOÎTE D'ALIMENTATION ET RÉCHAUFFEURS (4 COMPARTIMENTS)
L2-10	BOÎTE D'ALIMENTATION ET RÉCHAUFFEURS (7 COMPARTIMENTS)
L2-11	RECHANGE
L2-12	DISTRIBUTION DES VENTILATEURS

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### PANNEAU L-1 (120 VOLTS C.A.)

MÉGOHMMÈTRE À 250 V

NUMÉRO DE CIRCUIT	ÉQUIPEMENT
Q-20	CHARGEUR DE BATTERIE (SYSTÈME DE BATTERIE DE SECOURS)
Q-21	CHARGEUR DE BATTERIE (UPS A AUTOMATISATION)
Q-22	PRISE DE ZONE DE TRAVAIL ARRIÈRE (MEMBRURE 0 DE PONT PRINCIPAL)
Q-23	ÉCLAIRAGE DES ESCALIERS SOUS LE PONT PRINCIPAL ET PONT PRINCIPAL
Q-24	PRISES APPAREIL À GOUVERNER, SALLE DES MACHINES AUXILIAIRES, SALLE DES MACHINES PRINCIPALES, AVANT
Q-25	ÉCLAIRAGE, APPAREIL À GOUVERNER, 1/2 SALLE DES MACHINES AUXILIAIRES, 1/2 SALLE DES MACHINES PRINCIPALES
Q-26	ÉCLAIRAGE, APPAREIL À GOUVERNER, 1/2 SALLE DES MACHINES AUXILIAIRES, 1/2 SALLE DES MACHINES PRINCIPALES
Q-27	PANNEAU DES FEUX DE NAVIGATION (CONSOLE DE LA PASSERELLE)
Q-28	CHARGEUR DE BATTERIE (UPS B AUTOMATISATION)
Q-29	PANNEAU DE DISTRIBUTION L-3 DE 120 VOLTS
Q-30	PANNEAU DE DISTRIBUTION L-4 DE 120 VOLTS (ÉQUIPEMENT DE CUISINE ET DU MESS)
Q-31	FENÊTRES CHAUFFANTES ARRIÈRE SUR PONT
Q-32	RECHANGE
Q-33	PANNEAU DE DISTRIBUTION L-5 DE 120 VOLTS
Q-34	RECHANGE
Q-35	ACTIONNEUR POUR FILTRE CYCLONE (PANNEAU DE COMMANDE POUR ROBINET DE PURGE)
Q-36	RECHANGE
Q-37	FENÊTRES CHAUFFANTES ARRIÈRE SUR PONT



**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU L-1 (BUS A DE 240 VOLTS)**

NUMÉRO DE CIRCUIT	ÉQUIPEMENT
Q02	PANNEAU DE DISTRIBUTION L2
Q03	PRISE DE ZONE DE TRAVAIL ARRIÈRE DE BÂBORD, MEMBRURE 8-9
Q04	PRISE DE ZONE DE TRAVAIL ARRIÈRE DE TRIBORD, MEMBRURE 8-9
Q05	PRISE DE ZONE DE TRAVAIL AVANT DE TRIBORD, MEMBRURE 10 PONT PRINCIPAL
Q06	PRISE ARRIÈRE SALLE DES MACHINES PRINCIPALES
Q07	PRISE AVANT SALLE DES MACHINES PRINCIPALES
Q08	VENTILATEUR DE LA SALLE DU PROPULSEUR D'ÉTRAVE
Q09	STÉRILISATEUR À ULTRA-VIOLETS
Q10	ARMOIRE PRINCIPALE DU SYSTÈME INTÉGRÉ DE COMMUNICATIONS INTERNES
Q11	SYSTÈME DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES
Q12	PRISE DE CUISINE
Q13 :	VENTILATEUR DE L'ATELIER DES MÉCANICIENS
Q14	VENTILATEUR D'EXTRACTION, SALLE DES MACHINES AUXILIAIRES
Q15	VENTILATEUR D'EXTRACTION, SALLE DES MACHINES PRINCIPALES
Q16	POMPE DE TRANSFERT D'EAUX GRISES
Q17	CONGÉLATEUR À VOCATION SCIENTIFIQUE
Q18	LAVE-VAISSELLE

# NGCC G. PEDDLE SC

## MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015

### TABLEAU DE DISTRIBUTION, BUS B

Q40	TABLEAU DE DISTRIBUTION, BUS C
Q51	PANNEAU DE DISTRIBUTION CONVECTEUR DE BÂBORD

### TABLEAU DE DISTRIBUTION, BUS C

Q41	CUISINIÈRE
Q42	LAVEUSE-SÈCHEUSE N° 1
Q43	LAVEUSE-SÈCHEUSE N° 2
Q44	RECHANGE
Q45	LAVE-VAISSELLE
Q46	BROYEUR À DÉCHETS ALIMENTAIRES
Q47	CONGÉLATEUR À VOCATION SCIENTIFIQUE
Q48	RECHANGE
Q49	POMPE HYDROPHORE AVANT N° 1
Q50	POMPE HYDROPHORE AVANT N° 2
Q52	RECHANGE
Q53	RECHANGE

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**TRANSFORMATEURS**

**MÉGOHMMÈTRE À  
500 V**

**NUMÉRO DE  
CIRCUIT**

**ÉQUIPEMENT**

**PRIMAIRE 600/240 V**

**BÂBORD**

**TRIBORD**

**SECONDAIRE 600/240 V**

**BÂBORD**

**TRIBORD**

**PRIMAIRE 600/120 V**

**BÂBORD**

**TRIBORD**

**SECONDAIRE 600/120 V**

**BÂBORD**

**TRIBORD**

**TRANSFORMATEURS D'ALIMENTATION À QUAI**

**PRIMAIRE**

**SECONDAIRE**

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**GÉNÉRATRICES**

**MÉGOHMMÈTRE À 500 V**

**ÉQUIPEMENT**

---

**GÉNÉRATRICE DE BÂBORD N° 2**

**CÂBLE AU TABLEAU DE DISTRIBUTION**

**GÉNÉRATRICE DE TRIBORD N° 1**

**CÂBLE AU TABLEAU DE DISTRIBUTION**

**GÉNÉRATRICE DE SECOURS**

**BUS 600 V**

**N° de série de la génératrice n° 1 : WA-576975-0111**

**N° de série de la génératrice n° 2 : WA-576977-0111**

**N° de série de la génératrice de secours : MX-154850-0111**

**PROCÉDURE DE VERROUILLAGE ET D'ÉTIQUETAGE POUR GÉNÉRATRICES :**

1. Verrouiller le disjoncteur de la génératrice au tableau de distribution.
2. Bloquer le démarrage de la génératrice au panneau de commande local.
3. Isoler le démarrage pneumatique et purger la canalisation au démarreur pneumatique pour les génératrices principales. Débrancher la batterie de la génératrice de secours.
4. Isoler le système MegAlert pour les génératrices respectives –
  - a. Ouvrir le fusible FU03SB11CA de la génératrice de secours à la section 1 du tableau de distribution de secours.
  - b. Ouvrir le fusible FU09SB05AB de la génératrice principale (2) à bâbord, section 3 du tableau de distribution principal.
  - c. Ouvrir le fusible FU04SB05AB de la génératrice principale (1) à tribord, section 3 du tableau de distribution principal.

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU DE DISTRIBUTION TRIBORD DE  
600 VOLTS**

NUMÉRO DE CIRCUIT	ÉQUIPEMENT
1Q01	POMPE 1 DE CIRCULATION D'EAU CHAUDE (SALLE DU PROPULSEUR D'ÉTRAVE)
1Q02	RECHANGE
1Q04	POMPE DE MAINTIEN DE PRESSION, TRIBORD, DE L'HÉLICE À PAS VARIABLE
1Q11	POMPE PRINCIPALE, TRIBORD, DE L'HÉLICE À PAS VARIABLE
1Q13	SYSTÈME D'OSMOSE INVERSE (SALLE DU PROPULSEUR D'ÉTRAVE)
1Q14	PANNEAU DE DISTRIBUTION DU RADIATEUR SOUFFLANT P-1
1Q15	RECHANGE
1Q17	RECHANGE
1Q18	PANNEAU DE COMMANDE CVC DE L'UNITÉ DE CONDENSATION
1Q19	CHAUFFE-EAU EN LIGNE (CHAUFFE-EAU SUR DEMANDE)
1Q20	RECHANGE
1Q21	HUMIDIFICATEUR
1Q24	RECHANGE
1Q25	RECHANGE
1Q26	RECHANGE
1Q06	RECHANGE
1Q10	POMPE TRIBORD DE L'APPAREIL À GOUVERNER N° 1

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**PANNEAU DE DISTRIBUTION BÂBORD DE 600 V TRIPHASÉS**

**MÉGOHMMÈTRE À  
500 V**

<b>NUMÉRO DE CIRCUIT</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b>
4Q02	POMPE PRINCIPALE, BÂBORD, DE L'HÉLICE À PAS VARIABLE
4Q03	RECHANGE
4Q06	SYSTÈME D'ASPIRATION (240 VOLTS)
4Q07	PANNEAU DE COMMANDE DU FILTRE COALESCENT
4Q10	RECHANGE
4Q12	SYSTÈME D'OSMOSE INVERSE (SALLE DU PROPULSEUR D'ÉTRAVE)
4Q13	RECHANGE
4Q14	COMPRESSEUR D'AIR N° 1, SALLE DES MACHINES AUXILIAIRES
4Q15	CHAUFFE-EAU (SALLE DU PROPULSEUR D'ÉTRAVE)
4Q17	PANNEAU DE DISTRIBUTION DU RADIATEUR SOUFFLANT P-2
4Q18	RECHANGE
4Q19	TRANSFORMATEUR « T3 » DE 30 KVA, 600/240 V, TRIPHASÉS, BUS B, TABLEAU DE DISTRIBUTION L1
4Q20	SYSTÈME DE MACHINES DE PONT (SYSTÈME HYDRAULIQUE INTÉRIEUR)
4Q21	CONDUIT DU PANNEAU DE COMMANDE DU SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'AIR PANNEAU CHAUFFANT, CVC
4Q22	POMPE DE MAINTIEN DE PRESSION, BÂBORD, DE L'HÉLICE À PAS VARIABLE
4Q26	RECHANGE
4Q08	POMPE DE L'APPAREIL À GOUVERNER N° 1, BÂBORD
4Q09	RECHANGE

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**CENTRE DE COMMANDE DES MOTEURS DE  
TRIBORD**

**MÉGOHMMÈTRE À  
500 V**

<b>NUMÉRO DE CIRCUIT</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b>
1-A	POMPE N° 1 DE REFROIDISSEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU DE MER
1-B	POMPE DE TRANSFERT DE MAZOUT
1-C	POMPE DE TRANSFERT D'HUILE USÉE
1-D	THERMOPLONGEUR DU RÉSERVOIR N° 11 D'EAU DOUCE
1-E	POMPE D'INCENDIE/DE CALE AUTO-AMORÇANTE, SALLE DES MACHINES AUXILIAIRES
1-F	VENTILATEUR D'ASPIRATION, SALLE DES MACHINES PRINCIPALES
1-G	VENTILATEUR D'ASPIRATION, SALLE DES MACHINES AUXILIAIRES
1-H	CONDENSEUR DE POMPE À EAU DE MER
1-J	RECHANGE

**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**CENTRE DE COMMANDE DES MOTEURS –**  
**BÂBORD**

**MÉGOHMMÈTRE À**  
**500 V**

<b>NUMÉRO DE CIRCUIT</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b>
<b>2-A</b>	<b>POMPE DE TRANSFERT CONTINU DU MAZOUT</b>
<b>2-B</b>	<b>POMPE N° 2 DE REFROIDISSEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU DE MER</b>
<b>2-C</b>	<b>POMPE DE TRANSFERT D'HUILE DE LUBRIFICATION</b>
<b>2-D</b>	<b>POMPE D'INCENDIE/DE CALE AUTO-AMORÇANTE, SALLE DES MACHINES PRINCIPALES</b>
<b>2-E</b>	<b>VENTILATEUR D'ASPIRATION, SALLE DES MACHINES PRINCIPALES</b>
<b>2-F</b>	<b>VENTILATEUR D'ASPIRATION, SALLE DES MACHINES AUXILIAIRES</b>
<b>2-G</b>	<b>THERMOPLONGEUR DU RÉSERVOIR N° 12 D'EAU DOUCE</b>
<b>2-H</b>	<b>RECHANGE</b>
<b>2-J</b>	<b>RECHANGE</b>



**NGCC G. PEDDLE SC**  
**MISE EN CALE SÈCHE ET RADOUB DE 2015**

**SECTION 3, TABLEAU DE DISTRIBUTION**

**MÉGOHMMÈTRE À 500 V**

NUMÉRO DE CIRCUIT	ÉQUIPEMENT
3Q02	TRANSFORMATEUR « T1 » 3X10 KVA, 600/240 V, TRIPHASÉS, BUS A, TABLEAU DE DISTRIBUTION L1
3Q03	DISJONCTEUR-E LIÉ AU TABLEAU DE DISTRIBUTION DE SECOURS
3Q04	TRANSFORMATEUR « T2 » 3X15 KVA, 600/120 V, TRIPHASÉS, TABLEAU DE DISTRIBUTION L1
	DISJONCTEUR DE LIAISON RELIE LE TABLEAU DE DISTRIBUTION DE BÂBORD ET TRIBORD

**SECTION 2, TABLEAU DE DISTRIBUTION**

2Q04	TRANSFORMATEUR « T1 » 3X10 KVA, 600/240 V, TRIPHASÉS, BUS A, TABLEAU DE DISTRIBUTION L1
2Q05	DISJONCTEUR-E LIÉ AU TABLEAU DE DISTRIBUTION DE SECOURS
2Q06	TRANSFORMATEUR « T2 » 3X15 KVA, 600/120 V, TRIPHASÉS, TABLEAU DE DISTRIBUTION L1
CB-SP-A	ALIMENTATION À QUAI A DE 600 V C.A., 60 HZ, TRIPHASÉS, 200 AMPÈRES
CB-SP-B	ALIMENTATION À QUAI B DE 600 V C.A., 60 HZ, TRIPHASÉS, 200 AMPÈRES

**REMARQUE :** Les câbles de détection de la masse doivent être débranchés, au moment de prendre une lecture du tableau de distribution, comme l'indiquent les sections 1 et 4 du tableau de distribution, et le fil de masse pour le relais de détection de la masse (IM01-SB05AB) doit être débranché à la section 3.