

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

Acquisitions
1713 Bedford Row
Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)
B3J 3C9

Title - Sujet CCGC WESTPORT REFIT	
Solicitation No. - N° de l'invitation F5561-132571/A	Date 2013-09-18
Client Reference No. - N° de référence du client F5561-13-2571	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$HAL-403-9075
File No. - N° de dossier HAL-3-71143 (403)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2013-10-09	
Time Zone Fuseau horaire Atlantic Daylight Saving Time ADT	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Brow, Theresa	Buyer Id - Id de l'acheteur hal403
Telephone No. - N° de téléphone (902) 496-5166 ()	FAX No. - N° de FAX (902) 496-5016
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF FISHERIES AND OCEANS CCG SAR STATION COAST GUARD CUTTER WESTPORT NOVA SCOTIA B0V1H0 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction
2. Sommaire
3. Compte rendu

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Demandes de renseignements - en période de soumission
4. Lois applicables
5. Conférence des soumissionnaires
6. Visite facultative du navire
7. Période des travaux - marine
8. Calendrier de projet
9. Frais de transfert du navire
10. Installation de carénage - certification
11. Indemnisation des accidents du travail - lettre d'attestation
12. Certification relative au soudage
13. Clauses du Guide des CCUA

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection
3. Dépouillement public des soumissions

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat
2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

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

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Capacité financière
3. Exigences en matière d'assurance

PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Besoin
2. Clauses et conditions uniformisées

3. Durée du contrat
4. Responsables
5. Paiement
6. Instructions relatives à la facturation
7. Calendrier de projet
8. Réunions d'avancement
9. Locaux à fournir par l'entrepreneur
10. Certification relative au soudage
11. Inspection et acceptation
12. Travaux non complétés et acceptation
13. Garantie du navire - radoub et réparation
14. Garantie
15. Clauses du Guide des CCUA
16. Attestations
17. Lois applicables
18. Ordre de priorité des documents
19. Exigences en matière d'assurances

Liste des annexes

- Annexe « A » Énoncé des travaux
- Annexe « B » Base de paiement
- Annexe « C » Exigences en matière d'assurance
- Annexe « D » Procédures de garantie et formulaires
- Annexe « E » Attestations pour le code de conduite
- Annexe « F » Feuille de présentation de la soumission financière

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction

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

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

Les annexes comprennent l'Énoncé des travaux, la Base de paiement, les exigences en matière d'assurances et toute autre annexe.

2. Sommaire

L'entrepreneur doit :

- a. effectuer le carénage, l'entretien et le réaménagement du navire CCGC WESTPORT du ministère Pêches et Océans conformément au Besoin décrit à l'annexe A.
- b. effectuer tous les travaux imprévus et approuvés qui ne sont pas mentionnés au paragraphe a) ci-dessus.

3. Compte rendu

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

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

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

Le document 2003, (2013-06-01) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2. Présentation des soumissions

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

3. Demandes de renseignements - en période de soumission

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

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

4. Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur Nouvelle-Écosse, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

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

5. Conférence des soumissionnaires

N/A

6. Visite facultative du navire

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 OCTOBER 9, 2013, à bord du navire à compter de 08h00 locale., WESTPORT NS Les soumissionnaires sont priés de communiquer avec Chargé de projet deux (2) jours avant la visite prévue (OCT 7, 2013) , 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'enverront 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.

A9038T (2006-06-16)

7. Période des travaux - marine

Les travaux doivent débuter et prendre fin comme suit :

Début : 14 Oct 2013
Fin: . 12 NOV 2013

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.

D6007T (2007-11-30)

8. Calendrier de projet

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

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

- a. la mise en cale sèche;
- a. la remise a l'eau;
- a. les essai en mer.

A0011T (2007-05-25)

9. Frais de transfert du navire

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

a. Le soumissionnaire doit fournir l'emplacement du chantier naval ou de l'installation de radoub où il propose d'exécuter les travaux ainsi que les frais applicables de transfert du navire, à partir de la liste fournie au paragraphe 2 de cette clause.

Chantier naval ou installation de radoub : CGCC Cape WESTPORT

Frais applicables de transfert du navire : Westport, Nouvelle-Ecosse

a. Si l'emplacement du chantier naval ou de l'installation de radoub où le soumissionnaire a l'intention d'exécuter les travaux n'apparaît pas sur la liste fournie au paragraphe 2 de cette clause, le soumissionnaire doit, au moins cinq (5) jours civils avant la date de clôture des soumissions, aviser par écrit l'autorité contractante de l'emplacement proposé pour l'exécution des travaux. L'autorité contractante confirmera par écrit au soumissionnaire, au moins trois (3) jours civils avant la date de clôture des soumissions, l'emplacement du chantier naval ou de l'installation de radoub et les frais applicables de transfert du navire.

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

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

Navire : _____

Port d'attache : _____

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

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

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

Compagnie	Ville	Frais de transfert
AF Theriault	Methegan, NS	\$509.00
Shelburne Ship Repair	Shelburne, NS	\$1,580.00
LIFE	Lunenburg, NS	\$4,298.00
Abco	Lunenburg, NS	\$4,298.00
CME Marine	Sambro, NS	\$2,578.00
Aecon Fabco	Pictou, NS	\$5,302.00
Samson Boats	Arichat, NS	\$4,585.00

10. Installation de carénage - certification

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

Avant l'attribution du contrat et dans les cinq (5) jours civils suivant la réception d'un avis écrit de l'autorité contractante, le soumissionnaire retenu doit fournir une attestation courante et valide de la capacité et de l'état des installations de carénage devant être utilisées pour les travaux. Cette attestation doit être fournie par un expert-conseil reconnu ou une société de classification reconnue et avoir été émise au cours des deux dernières années.

Bien qu'une installation de carénage puisse avoir une capacité totale supérieure à celle du navire à radouber, la distribution du poids du navire peut entraîner une surcharge pour les blocs. En outre, bien que les dimensions physiques d'une installation de carénage puissent porter à croire qu'elles pourraient accueillir un navire déterminé, d'autres limitations comme l'espace des rails sur des bers roulants, des jetées en béton ou des contreforts adjacents au bassin, pourraient empêcher l'installation d'être considérée comme un emplacement possible de carénage et rendre la soumission non recevable.

B9006T (2008-05-12)

11. 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 cinq (5) 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.

A0285T (2007-05-25)

12. Certification relative au soudage

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

- a. CSA W47.1-03, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier _____ (*insérer le niveau de la division*); et
- a. CSA W47.2-FM1987 (R2003), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium _____ (*insérer le niveau de la division*);

Avant l'attribution du contrat et dans les cinq (5) 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.

B4075T (2008-05-12)

13. Clauses du *Guide des CCUA*

A7035T (2007-05-25) Liste des sous-traitants proposés

A9125T (2007-05-25) Convention collective valide

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

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 copie papier)

Section II: Attestations (1 copie papier)

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

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

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

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les agences et ministères fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques

(<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>).

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

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

Section I : Soumission financière

1.1 Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la feuille de soumission financière à l'annexe «X». Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément, s'il y a lieu.

1.2 Clauses du Guide des CCUA

C0414T (2008-05-12) Radoub, réparation ou carénage de navires - coûts
C0417T (2008-05-12) Travaux imprévus et prix d'évaluation

Section II: Attestations

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

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

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.

A0069T (2007-05-25)

3. Dépouillement public des soumissions

Un dépouillement public des soumissions aura lieu dans les bureaux de Travaux Publics et Services Gouvernementaux du Canada.

A0017T (2007-05-25)

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

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

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations fournies par les soumissionnaires pendant 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, de fournir la documentation connexe ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires de l'autorité contractante aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

1.1 Code de conduite et attestations - documentation connexe

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article 01 Code de conduite et attestations - soumission des instructions uniformisées 2003. La documentation connexe requise à cet égard, assistera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante 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.

2.1 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat et attestations exigées avec la soumission

- a. **Calendrier de projet**
- b. **Installation de carénage – certification**
- c. **Indemnisation des accidents du travail - lettre d'attestation**
- d. **Certification relative au soudage**
- e. **Liste des sous-traitants proposés**
- f. **Convention collective valide**

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

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Capacité financière

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

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.

G1007T (2011-05-16)

PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

1. Besoin

L'entrepreneur doit :

- a) effectuer l'entretien et le réaménagement du navire CGCC Westport du ministère des Pêches et Océans conformément au Besoin décrit à l'annexe A.
- B) effectuer tous les travaux imprévus et approuvés qui ne sont pas mentionnés au paragraphe a) ci-dessus.

2. Clauses et conditions uniformisées

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

2.1 Conditions générales

2030 (2013-06-27), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

2.2 Conditions générales supplémentaires

1029 (2012-11-19) Réparation des navires s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

3. Durée du contrat

3.1 Période des travaux - marine

Les travaux doivent débuter et prendre fin comme suit :

Début : ; 14 OCTOBRE 2013

Fin: . 12 Novembre 2013

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.

D6007C (2007-11-30)

4. Responsables

4.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Theresa Brow

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Public Works and Government Services Canada
Acquisitions Marine
1713 Bedford Row,
Halifax, NE
B3J 3C9

Theresa.Brow@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Téléphone : (902) 496-5166

Télécopieur : (902) 496-5016

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.

4.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est:

Steven Christian
Garde Cotiere

Téléphone : (902) Steven.Christian@dfo-mpo.gc.ca

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

4.3 L'ENTREPRENEUR CONTAT

NOM:

TEL:

CELL:

COURIER:

5. Paiement

5.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme précisé(s) dans l'annexe «B». Les droits de douane sont inclus 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 C0207C (2011-05-16)

5.2 Limite de prix

Clause du Guide des CCUA C6000C (2011-05-16), Limite de prix
Clause du Guide des CCUA H1000C (2008-05-12), Paiement unique

6. Instructions relatives à la facturation

L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.

Les factures doivent être faites pour le compte de:

Pêches et Océans Canada - Garde côtière canadienne
Ingénierie Maritime
Maritime Regional Headquarters Building
50 Discovery Drive, level 4
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 4A2

Att.: Mme. Diane McNair

L'exemplaire original doit être transmis pour vérification à:

Travaux publics et services gouvernementaux Canada
Acquisitions Marine
1713 Bedford Row
Halifax, NE
B3J 3C9

Att.: Theresa Brow

H5001C (2008-12-12)

7. Calendrier de projet

L'entrepreneur doit fournir un calendrier de projet détaillé sous la forme d'un *diagramme de Gantt* à l'autorité contractante et au responsable technique une (1) semaine après l'attribution du contrat. Ce calendrier doit mettre en évidence les échéances précises des étapes énumérées ci-dessous et de tous les éléments mentionnés à la feuille de renseignements sur les prix.

Le calendrier de l'entrepreneur doit comprendre les dates d'échéances prévues pour chacune des étapes importantes suivantes :

- a. la mise en cale sèche ;
- a. la remise a l'eau ;
- a. les essai en mer ;

A0011C (2007-05-25)

8. 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.

B9035C (2008-05-12)

9. Locaux à fournir par l'entrepreneur

Pour la période du contrat, l'entrepreneur devra fournir les locaux meublés suivants aux représentants autorisés du Canada:

- a. fournir une connexion Internet (avec ou sans fil)
- b. fournir l'utilisation temporaire d'une imprimante / scanner noir et blanc (connexion USB)

Les locaux meublés ci-hauts doivent être à la disposition d'un (1) représentant du Canada et ne pourraient ne pas être occupés à temps plein durant la période des travaux. Pendant les périodes d'inoccupations l'entrepreneur est libre d'utiliser les locaux à autres fins au besoin.

A9060C (2006-06-16)

10. Certification relative au soudage

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

- a. CSA W47.1-03, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier niveau minimum 2.1; et
- a. CSA W47.2-FM1987 (R2003), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium niveau minimum 2.1;

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

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 BCS.

B4075C (2008-05-12)

11. Inspection et acceptation

Le responsable technique sera le responsable des inspections. Tous les rapports, biens livrables, documents, biens et services fournis en vertu du contrat seront assujettis à l'inspection du responsable des inspections ou de son représentant. Si des rapports, documents, biens ou services ne sont pas conformes aux exigences de l'énoncé des travaux et ne sont pas satisfaisants selon le responsable des inspections, ce dernier aura le droit de les rejeter ou d'en demander la correction, aux frais de l'entrepreneur uniquement, avant de recommander le paiement.

D5328C (2007-11-30)

12. Travaux non complétés et acceptation

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. 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.

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;
- a. une copie au responsable technique;
- a. une copie à l'entrepreneur.

D5801C (2008-05-12)

13. Garantie du navire - radoub et réparation

La clause de garantie des conditions générales faisant partie du contrat est supprimée et remplacée par ce qui suit:

« 08Garantie

Si le Canada en fait la demande, l'entrepreneur doit remplacer ou réparer à ses propres frais tous travaux achevés (à l'exclusion des fournitures de l'État incorporées aux travaux) qui sont devenus défectueux ou ne répondent pas aux exigences du contrat suite à quelque défaut ou inefficacité dans la fabrication, les matériaux ou l'exécution du travail.

Malgré l'acceptation des travaux achevés et sans restreindre la portée d'aucune autre clause du contrat ni de quelque condition, garantie ou disposition imposée en vertu de la loi, l'entrepreneur garantit que les travaux suivants seront exempts de tout défaut et seront conformes aux exigences du contrat :

la peinture de la partie immergée de la coque durant une période de 365 jours à compter de la date de sortie du bassin, sauf que l'entrepreneur ne sera tenu de réparer et(ou) de remplacer les éléments en question que selon une valeur déterminée comme suit :

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

tous les autres travaux de peinture durant une période de 365 jours à compter de la date d'acceptation des travaux;

tous les autres travaux durant une période de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'acceptation des travaux, sauf que :

la garantie portant sur les travaux liés à un système ou à de l'équipement qui n'est pas immédiatement mis en place ou en service continu sera d'une durée de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'acceptation du navire;

la garantie portant sur tous les défauts, les écarts et les travaux en suspens énumérés dans le document d'acceptation à la livraison sera d'une durée de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'acceptation subséquente de chaque article.

L'entrepreneur accepte de transmettre 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. »

Voir l'annexe «D» pour consulter les Procédures de réclamation pour les défauts en vertu de la garantie et les formulaires.

K0027C (2010-08-16)

14. Garantie - Entrepreneur responsable de tous les frais

L'article 22 intitulé Garantie des conditions générales 2030 est modifié en supprimant les paragraphes 3 et 4 et en les remplaçant par ce qui suit:

Les travaux ou toute partie des travaux jugés défectueux ou non conformes seront retournés aux locaux de l'entrepreneur en vue de leur remplacement, de leur réparation ou de leur rectification. Cependant, lorsque le Canada est d'avis qu'un tel déplacement n'est pas pratique, l'entrepreneur doit procéder aux réparations ou aux rectifications nécessaires là où les travaux se trouvent. Lorsque l'entrepreneur doit procéder aux réparations ou aux rectifications nécessaires là où les travaux se trouvent, l'entrepreneur est responsable de tous les coûts engagés pour les réparations ou rectifications nécessaires et le Canada ne remboursera pas l'entrepreneur pour ces coûts.

L'entrepreneur doit payer les frais de transport des travaux ou de toute partie des travaux aux locaux de l'entrepreneur conformément au paragraphe 3. L'entrepreneur doit payer les frais de transport des travaux ou de toute partie des travaux qui sont remplacés ou rectifiés, au lieu de livraison précisé dans le contrat ou à un autre endroit désigné par le Canada.

Toutes les autres dispositions de la garantie demeurent en vigueur.

K0030C (2012-07-16)

15. Clauses du Guide des CCUA

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

A9047C (2008-05-12) Titre de propriété du navire

A9006C (2012-07-16) Contrat de défense

B5007C (2010-01-11) Procédures pour modifications de conception ou travaux supplémentaires

B9014C (2008-05-12) Travaux non complétés et acceptation - civils
 B9035C (2008-05-12) Réunions d'avancement
 A0032C (2011-05-06) Radoub du navire avec équipage
 A0290C (2008-05-12) Déchets dangereux - navires_
 A9055C (2010-08-16) Rebutis et déchets
 A9066C (2008-05-12) Navire - accès du Canada

16. Attestations

16.1 Conformité

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

17. Lois applicables

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

18. Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 1029 (2010-08-16);
- c) les conditions générales – 2030 (2013-06-27);
- d) l'Annexe « A », Énoncé des travaux;
- e) l'Annexe « B », Base de paiement;
- f) l'Annexe « F », Feuille de présentation de la soumission financière;
- g) l'Annexe « C », Exigences en matière d'assurance;
- h) la soumission de l'entrepreneur datée du _____.

19. Exigences en matière d'assurances

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

Solicitation No. - N° de l'invitation

F5561-132571/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

ha1403

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

F5561-13-2571

File No. - N° du dossier

HAL-3-71143

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

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.

G1001C (2008-05-12)

Solicitation No. - N° de l'invitation

F5561-132571/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

HAL-3-71143

Buyer ID - Id de l'acheteur

hal403

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

F5561-13-2571

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE « A » ÉNONCÉ DES TRAVAUX

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

Devis Technique - CCGG WESTPORT 13-W019-12-1 Aout 21,2013

ANNEXE « B » BASE DE PAIEMENT

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

1. Prix ferme du contrat

a)	Travaux prévus Pour les travaux prévus à la Partie 1, précisés à l'annexe A, pour un PRIX FERME de :	\$ _____
b)	Taxes (15%) de la ligne a) seulement	\$ _____
c)	Total prix ferme Taxes Include Pour le prix ferme de :	\$ _____

2. Travaux imprévus**2.1 Ventilation de prix :**

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

1.1 Prix établis au prorata :

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

2.3 Le paiement pour les travaux imprévus:

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

Nombre d'heures (à négocier) x _____ \$, montant correspondant au tarif d'imputation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'oeuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une marge bénéficiaire de 10 p. 100, ainsi que la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, s'il y a lieu, calculée à _____ p. 100 du coût total du matériel et de la main-d'oeuvre. 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.

C0902C (2008-12-12)

3. 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.

4. Frais de service quotidiens

Dans l'éventualité d'un délai dans l'exécution des travaux qui a pour conséquence le dépassement de la date d'exécution des travaux prévue au contrat, et si ce délai est reconnu et accepté par l'autorité contractante comme attribuable au Canada, le Canada acceptera de payer l'entrepreneur des frais de service quotidiens décrits ci-après pour chaque journée d'un tel délai. Ces frais constitueraient la seule responsabilité du Canada envers l'entrepreneur pour ce délai.

Prix ferme pour frais de service quotidiens :

- | | | |
|----|--|----------|
| a) | Pour une journée de travail en cale sèche: | \$ _____ |
| b) | Pour une journée chômée en cale sèche: | \$ _____ |
| c) | Pour une journée de travail au quai: | \$ _____ |
| d) | Pour une journée chômée au quai: | \$ _____ |

Les frais ci-haut incluent mais sans s'y limiter tous les aspects des coûts suivants: support administratif, services de production, assurance qualité, support pour la gestion du matériel, entretien et services aux navires et toutes autres ressources et coûts directs requis afin de maintenir le navire aux installations de l'entrepreneur. Ces frais sont fermes et ne seront sujet à aucune charge additionnelle, commission ou profit.

ANNEXE « C » EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCES

C1. Assurance responsabilité des réparateurs de navires

L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une assurance responsabilité de réparateurs de navires d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 10 000 000.00\$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.

La police d'assurance responsabilité des réparateurs de navires doit comprendre les éléments suivants :

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.

Renonciation des droits de subrogation: L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par Département des Pêches et Océans et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou dommage au navire, peu importe la cause.

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.

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.

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.

G5001C (2008-05-12)

C2. Assurance de responsabilité civile commerciale

L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité civile commerciale d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 2 000 000.00\$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.

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

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.

Blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur.

Produits et activités complétées : Couverture pour les blessures corporelles et dommages matériels découlant de biens ou de produits fabriqués, vendus, manipulés ou distribués par l'entrepreneur, ou découlant des activités complétées par l'entrepreneur.

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.

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.

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.

Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.

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).

Formule étendue d'assurance contre les dommages, comprenant les activités complétées : Couvre les dommages matériels de manière à inclure certains sinistres qui seraient autrement exclus en vertu de la clause d'exclusion usuelle de garde, de contrôle ou de responsabilité faisant partie d'une police d'assurance type.

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.

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

G2001C (2008-05-12)

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

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.

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 \$. Cette limite ne s'applique pas au cas suivants :

toute violation des droits de propriété intellectuelle;

tout manquement aux obligations de garantie.

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

N0001C (2008-05-12)

Solicitation No. - N° de l'invitation

F5561-132571/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

HAL-3-71143

Buyer ID - Id de l'acheteur

hal403

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F5561-13-2571

ANNEXE « D » PROCEDURES DE GARANTIE ET FORMULAIRES

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 d'examen, avec copie à l'autorité contractante de TPSGC. Si cette dernière ou le responsable de l'inspection est incapable de justifier une mesure visant la garantie, le formulaire de réclamation de défaut doit être retourné à son auteur accompagné d'une brève justification. (Il est à remarquer que dans ce dernier cas, TPSGC avisera l'entrepreneur de sa décision et aucune autre mesure ne sera requise de la part de l'entrepreneur.) Les défauts en vertu de la garantie peuvent être communiqués par courrier, par télécopieur ou par courriel, selon la méthode la plus appropriée.

iii. Si l'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des réparations, il doit remplir les sections 2 et 3 du formulaire de réclamation, le retourner au responsable de l'inspection, qui confirmera que les mesures correctrices ont été prises et qui distribuera des exemplaires du formulaire au responsable technique et à l'autorité contractante de TPSGC.

b. Si l'entrepreneur conteste la réclamation ou accepte d'en partager la responsabilité, il doit remplir la section 2 du formulaire de réclamation, et fournir les renseignements appropriés et le faire parvenir à l'autorité contractante, qui en distribuera des exemplaires aux personnes nécessaires.

c. Lorsque l'entrepreneur conteste une réclamation de défaut lié à la garantie, le responsable technique peut prendre les dispositions nécessaires pour que les ressources internes corrigent le défaut ou que 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

a. Dans la mesure du possible, une période à quai doit être prévue juste avant l'expiration de la période de garantie de 90 jours. Cette période vise à fournir le temps nécessaire pour effectuer les réparations visées par la garantie et leur vérification par l'entrepreneur.

Solicitation No. - N° de l'invitation

F5561-132571/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

HAL-3-71143

Buyer ID - Id de l'acheteur

ha1403

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

F5561-13-2571

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

APPENDICE 1 À L' ANNEXE « D »**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	<u>Effect on Vessel Operations</u> <u>Effet sur des opérations de navire</u>	
	Critical – Critique	<input type="checkbox"/>
	Degraded – Dégradé	<input type="checkbox"/>
	Operational - Opérationnel	<input type="checkbox"/>
	Non-Operational - Non-opérationnel	<input type="checkbox"/>
1. Description of Complaint – Description de plainte		
Contact Information – 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

Solicitation No. - N° de l'invitation

F5561-132571/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

HAL-3-71143

Buyer ID - Id de l'acheteur

ha1403

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

F5561-13-2571

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

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

Signature – Signature

Date

5. Additional Information – Renseignements supplémentaires

ANNEXE « F » FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE**Emplacement de la cale de radoub proposée** _____**1. Prix pour évaluation**

A) Travaux prévus	
Pour les travaux prévus dans la Partie 1, précisés à l'annexe A et détaillés à la feuille de renseignements sur les prix, pour un PRIX FERME de :	\$ _____
B) Travaux imprévus	
Nombre estimatif d'heures-personnes au tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices: 50 hr-personnes X _____ \$ de l'heure pour un PRIX de:	\$ _____
C) Frais de services quotidiens	
i) Cinq (5) journées de travail en cale sèche X \$ _____ = \$ _____	\$ _____
ii) Deux (2) journées chômée en cale sèche X \$ _____ = \$ _____	
iii) Une (1) journée de travail au quai X \$ _____ = \$ _____	
iv) Une (1) journée chômée au quai X \$ _____ = \$ _____	
D) Frais de transfert du navire	
Tel que précisé dans la partie 2	\$ _____
E) PRIX POUR ÉVALUATION	
Taxes exclues [A + B + C + D] : Soit un PRIX POUR ÉVALUATION de:	\$ _____

2. Travaux imprévus**2.1 Ventilation de prix :**

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

1.1 Prix établis au prorata :

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

2.3 Le paiement pour les travaux imprévus:

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

Nombre d'heures (à négocier) x _____ \$, montant correspondant au tarif d'imputation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'oeuvre, y compris les frais généraux et les bénéfiques, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une marge bénéficiaire de 10 p. 100, ainsi que la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, s'il y a lieu, calculée à _____ p. 100 du coût total du matériel et de la main-d'oeuvre. 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.

C0902C (2008-12-12)

3. 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.

4. Frais de service quotidiens

Dans l'éventualité d'un délai dans l'exécution des travaux qui a pour conséquence le dépassement de la date d'exécution des travaux prévue au contrat, et si ce délai est reconnu et accepté par l'autorité contractante comme attribuable au Canada, le Canada acceptera de payer l'entrepreneur des frais de service quotidiens décrits ci-après pour chaque journée d'un tel délai. Ces frais constitueraient la seule responsabilité du Canada envers l'entrepreneur pour ce délai.

Prix ferme pour frais de service quotidiens :

- | | | |
|----|--|----------|
| a) | Pour une journée de travail en cale sèche: | \$ _____ |
| b) | Pour une journée chômée en cale sèche: | \$ _____ |
| c) | Pour une journée de travail au quai: | \$ _____ |
| d) | Pour une journée chômée au quai: | \$ _____ |

Les frais ci-haut incluent mais sans s'y limiter tous les aspects des coûts suivants: support administratif, services de production, assurance qualité, support pour la gestion du matériel, entretien et services aux navires et toutes autres ressources et coûts directs requis afin de maintenir le navire aux installations de l'entrepreneur. Ces frais sont fermes et ne seront sujet à aucune charge additionnelle, commission ou profit.

Solicitation No. - N° de l'invitation

F5561-132571/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

hal403

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

F5561-13-2571

File No. - N° du dossier

HAL-3-71143

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

APPENDICE 1 À L'ANNEXE « F » - FEUILLE DE RENSEIGNEMENTS SUR LES PRIX

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



Fisheries and Oceans
Canada

Canadian Coast Guard

Pêches et Océans
Canada

Garde côtière canadienne

GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE



**DEVIS DE RADOUB
NGCC WESTPORT**



Le 21 août 2013

WESTPORT (NOUVELLE-ÉCOSSE)

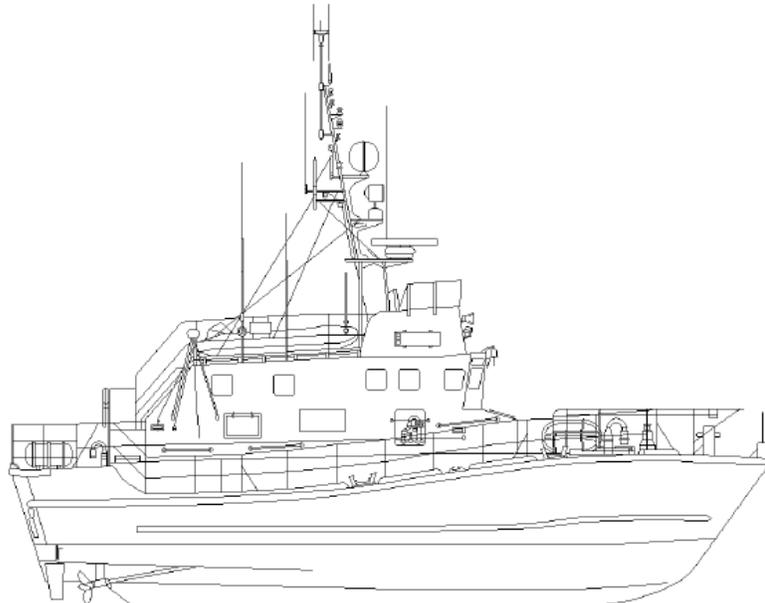


TABLE DES MATIÈRES

REMARQUES GÉNÉRALES	2
HD-01 SERVICES	12
1. Alimentation électrique	12
2. Passerelles	12
3. Ramassage des déchets	13
4. Accostage.....	13
5. Abris et hangars.....	13
6. Essais en mer	14
7. Contrôle de la qualité	14
HD-02 AMARRAGE ET DÉSAMARRAGE.....	15
HD-03 PEINTURE	19
HD-04 ANODES	26
HD-01 HÉLICES ET COUPE-ORINS	28
H-02 SYSTÈME DE VOLETS DE RÉGLAGE D'ASSIETTE	29
E-08 GOUVERNAIS (POINT À INSPECTER)	31
H-04 ANCRE ET CÂBLE (POINT À INSPECTER)	36
E-01 RÉSERVOIRS ET ESPACES MORTS (POINT À INSPECTER)	37
E-02 BOÎTES À CLAPETS ET PRISES D'EAU DE MER (POINT À INSPECTER).....	43
E-03 TRAVAUX SUR LE MOTEUR À RÉALISER PAR ATLANTIC CAT	45
E-04 ÉCHANGEURS DE CHALEUR ET REFROIDISSEURS.....	46
E-05 BORDÉ DE PONT ET CALE DE LA SALLE DES MACHINES	48
L-01 ALTERNATEURS DE BÂBORD ET DE TRIBORD	49

REMARQUES GÉNÉRALES

1. **Agent de projet sur place** : Tous les travaux indiqués, ainsi que les travaux imprévus, doivent être effectués à la satisfaction de l'agent de projet sur place, également désigné comme représentant du propriétaire, qui, à moins d'indications contraires, sera le chef mécanicien du bateau ou son représentant désigné. Chaque fois qu'une tâche du devis est terminée, le chef mécanicien doit en être informé pour qu'il puisse mener une inspection avant que les travaux ne soient complètement terminés. S'il n'informe pas le chef mécanicien, l'entrepreneur doit quand même donner à ce dernier l'occasion d'inspecter les tâches effectuées. Les inspections des tâches par le chef mécanicien ne remplacent pas les inspections requises effectuées par la Direction de la Sécurité maritime de Transports Canada (DSMTC), par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) ou par Santé Canada.
2. **Sous-traitants** : Toutes les conditions, clauses, etc., 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.
3. **Calendrier** : À la réunion préalable au radoub, l'entrepreneur retenu doit fournir un diagramme à barres de production ou un calendrier faisant état des dates de début et de fin de chaque tâche du présent devis. Ce diagramme ou ce calendrier doit mettre en évidence les dates importantes et contenir des précisions quant aux répercussions qu'aurait le retard sur l'achèvement d'un lot de travaux. Chaque fois que le calendrier fait l'objet d'une modification, l'entrepreneur doit fournir un calendrier de production à jour au chef mécanicien et à l'inspecteur de TPSGC.
4. **Frais de service quotidiens** : L'entrepreneur doit accorder suffisamment de temps pour permettre l'achèvement de tous les travaux « connus » décrits dans le présent devis. L'entrepreneur doit indiquer le montant total de ses frais de service quotidiens estimatifs, plus un prix unitaire aux fins de rajustement. Pendant la durée du contrat, l'entrepreneur doit fournir le personnel, le matériel et l'équipement qu'il faut pour effectuer les travaux, y compris ce qui est nécessaire pour effectuer les travaux imprévus. Si l'entrepreneur doit consentir des efforts supplémentaires en raison de son incapacité à maintenir son calendrier de production, la Garde côtière canadienne ne les paiera pas.
5. **Attestations de chimiste** : L'entrepreneur doit fournir au chef mécanicien les attestations de chimiste de la marine conformément à la norme TP 3177E de la DSMTC avant de commencer les travaux de nettoyage, de peinture ou le travail à chaud dans des espaces clos ou dans les locaux de machines. Chaque attestation doit clairement indiquer le type de travaux permis, la durée de validité de l'attestation et les renseignements suivants qui se rapportent aux essais de l'air : le niveau de gaz toxique en parties par million, le pourcentage de limite inférieure d'explosivité et le pourcentage d'oxygène. Chaque attestation doit être

REMARQUES GÉNÉRALES (SUITE)

signée et datée par le chimiste de la marine ou par la personne qualifiée qui effectue les essais. Toutes les attestations doivent être renouvelées conformément aux règlements. L'entrepreneur et ses sous-traitants sont informés que tous les travaux effectués dans des espaces clos tels qu'ils sont définis dans le Code canadien du travail et par la législation provinciale pertinente doivent être entièrement conformes aux dispositions qui y sont contenues.

L'entrepreneur et ses sous-traitants sont informés que tous les travaux effectués dans des espaces clos tels qu'ils sont définis dans la partie II du Code canadien du travail, dans le *Règlement sur la sécurité et la santé au travail (navires)* et dans la législation provinciale pertinente doivent être entièrement conformes aux dispositions qui y sont contenues.

<http://www.tc.gc.ca/MarineSafety/tp/Tp3177/tp3177f.pdf>

Code canadien du travail <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/L-2/index.html>

Règlement sur la sécurité et la santé au travail (navires) <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-87-183/index.html>

6. **Soudage** : L'entrepreneur doit être certifié par le Bureau canadien de soudage conformément à la section 1 et aux sous-sections 2.1 et 2.2 de la norme CSA W47.1-1983, Certification des compagnies de soudage par fusion des structures en acier. Lorsque du soudage est nécessaire sur une superstructure en aluminium, les exigences de la GCC relativement au soudage de l'aluminium (TP 9415E) s'appliquent et l'entrepreneur doit être certifié en vertu de la norme CSA 47.2, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium, du Bureau canadien de soudage. Le personnel qui effectue des travaux de soudage doit être approuvé par le Bureau canadien de soudage. Tous les sous-traitants doivent être certifiés par le Bureau canadien de soudage, comme ci-dessus, et en plus, conformément à la section 3 de la norme CSA W47.1-1983. Lorsqu'un sous-traitant est certifié conformément à la section 3, l'entrepreneur principal doit se doter d'un programme certifié d'assurance de la qualité pour la mise en œuvre et le maintien des mesures de contrôle adéquates de l'exécution par le sous-traitant. Pour les opérations de soudage à proximité de roulements ou d'équipement électronique, les éléments à souder doivent être mis à la masse localement. Aucune opération de soudage ne doit avoir lieu sur le navire si le chef mécanicien n'a pas donné son autorisation directe.

REMARQUES GÉNÉRALES (SUITE)

7. **Électricité** : Toutes les installations et réparations électriques doivent être conformes aux plus récentes éditions des Normes d'électricité régissant les navires suivantes :

TP 127F – Normes d'électricité régissant les navires
<http://www.tc.gc.ca/marinesafety/tp/tp127/TP127F.pdf>

Norme IEEE Std 45 – Recommended Practice for Electrical Installation on Shipboard <http://standards.ieee.org/announcements/45rev.html>

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 bateau 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 bateau 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. La zone doit se limiter aux secteurs où le travail à chaud a lieu, aux zones interdites où la présence de piquets d'incendie est requise et aux chemins d'accès reliant la zone à l'extérieur du navire pour les ouvriers, les appareils de soudage et de découpage et les conduits de ventilation.

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 dispositif de ventilation d'extraction doit se trouver aussi près que possible de la porte intérieure, dans la zone des travaux, pour réduire l'infiltration de contaminants dans le sas d'air et dans les emménagements 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 nettoyer complètement toutes les surfaces et tous les tissus qui ne sont pas correctement protégés à l'intérieur d'un compartiment.

REMARQUES GÉNÉRALES (SUITE)

9. **Protection** : L'entrepreneur doit assurer une protection temporaire suffisante de tout l'équipement et de toutes les zones visés par son travail. Il doit prendre les précautions nécessaires pour maintenir en bon état les machines, l'équipement, les accessoires, les approvisionnements ou le matériel (aménagements, revêtements, revêtements de ponts, etc.) par suite d'une exposition ou du déplacement des matériaux, de travaux de sablage au jet ou de grenailage, de soudage, de meulage, de brûlage, de gougeage et de peinture.. L'entrepreneur est responsable de réparer ou de remplacer en cas de dommages.
10. **Services auxiliaires** : L'entrepreneur doit inclure dans le devis les coûts liés au transport, au gréement, à l'élingage, au grutage et à l'installation des pièces et de l'équipement qui peuvent être requis pour l'exécution des travaux, ainsi que les coûts liés au montage de l'échafaudage et au déblaiement.
11. **Conditions de service** : Sauf indication contraire, les composants, les matériaux et les installations fournis ou fabriqués par l'entrepreneur doivent respecter les conditions de service suivantes :

Dans les zones exposées aux éléments :

- température de l'air extérieure de -40 °C à 35 °C;
- vitesse du vent de 50 noeuds;
- température de l'eau de -20 °C à 30 °C;
- effet de choc de 2,5 g à l'horizontale et de 1,5 g à la verticale.

Les nouveaux composants et matériaux et les nouvelles installations à l'intérieur du bateau doivent résister aux accélérations spécifiées dues aux effets de choc.

12. **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 extérieure de -40 °C à 35 °C;
- vitesse du vent de 50 noeuds;
- température de l'eau de -20 °C à 30 °C;
- effet de choc de 2,5 g à l'horizontale et de 1,5 g à la verticale.

Les nouveaux composants et matériaux et les nouvelles installations à l'intérieur du bateau doivent résister aux accélérations spécifiées dues aux effets de choc..

REMARQUES GÉNÉRALES (SUITE)

13. **Travail à chaud et piquets d'incendie** : L'entrepreneur doit informer le chef mécanicien de toute tâche qui nécessite l'utilisation de chaleur, et ce, avant et après son exécution. L'entrepreneur doit fournir suffisamment d'extincteurs et mettre en place un personnel de surveillance adéquat pendant l'utilisation de la chaleur et jusqu'au refroidissement de l'élément de travail. Le piquet d'incendie doit être disposé afin que toutes les surfaces de travail soient visibles et accessibles.. Les extincteurs du bateau doivent être utilisés en cas d'urgence seulement.. Si l'entrepreneur doit utiliser les extincteurs du bateau en situation d'urgence, ils doivent être rechargés et faire l'objet d'une nouvelle certification de la part d'un établissement local choisi par la Garde côtière, et ce, aux frais de l'entrepreneur. L'entrepreneur doit fournir le revêtement ignifuge adéquat pour protéger les chemins de câbles, les câbles, l'équipement et la structure contre les scories et les projections de soudure, par exemple.
14. **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 – MFE). 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 défauts. Remarque : Il incombe à l'entrepreneur de signaler à l'agent de projet sur place le matériel et les systèmes qui devront faire l'objet d'essais pour vérifier leur bon fonctionnement, et ce, avant toute modification aux fins de travaux.
15. **Éclairage** : L'entrepreneur doit fournir, installer et maintenir en bon état l'éclairage et le système de ventilation temporaires dont il a besoin pour mener à bien toutes les tâches du présent devis. De plus, il devra enlever l'éclairage et le système de 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 dans le bateau doivent être dotés d'un grillage de protection approuvé.
16. **Nettoyage** : L'entrepreneur doit s'assurer que tous les espaces, tous les compartiments et toutes les zones où des travaux ont été effectués ou dans lesquels le personnel du chantier naval et les sous-traitants ont circulé sont aussi propres qu'au début des travaux de radoub, y compris les zones de travaux internes et externes ainsi que les espaces adjacents touchés qui se trouvent à l'extérieur des principales zones de travaux. Les chiffons et les débris de même que les déchets produits par le personnel du chantier naval et les sous-traitants pendant qu'ils sont à bord du bateau 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.

REMARQUES GÉNÉRALES (SUITE)

17. **Inspection** : Au besoin, l'entrepreneur est responsable de faire appel aux inspecteurs de la DSMTC, de TPSGC et de Santé Canada pour la conduite d'enquêtes et d'inspections. Les inspecteurs de la DSMTC auxquels l'entrepreneur fait appel doivent signer le registre d'inspection du chef mécanicien en ce qui concerne chacune des tâches qui a fait l'objet d'une inspection. Lorsque la loi ou les travaux décrits dans le présent devis exigent l'approbation d'Environnement Canada ou de toute autre autorité, l'entrepreneur doit obtenir ces approbations et les consigner. En tout, trois copies de chaque approbation et registre doivent être remises à l'inspecteur de TPSGC.
18. **Peinture** : Sauf indication contraire, au moins deux couches d'apprêt marin doivent être appliquées sur les charpentes de remplacement en acier ou sur les charpentes en acier déplacées dès que les travaux sont terminés. L'entrepreneur doit indiquer au chef mécanicien l'endroit où l'apprêt doit être appliqué pour que ce dernier puisse le conseiller sur le type d'apprêt à utiliser. 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 endommagées à l'aide d'outils mécaniques pour préparer les surfaces. Après que la première couche de peinture a complètement durci, l'entrepreneur doit en informer l'inspecteur de TPSGC pour que celui-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.
19. **Matériaux et outils** : Sauf indication contraire, tous les matériaux doivent être fournis par l'entrepreneur. L'entrepreneur doit fournir tous les outils et les matériaux nécessaires à l'exécution des travaux indiqués. Au besoin, les outils spéciaux propres au bateau seront fournis par le chef mécanicien et devront lui être rendus. L'entrepreneur doit aller chercher les outils à l'endroit où ils se trouvent à bord du bateau, puis il doit les remettre à leur place et les arrimer une fois qu'il en a terminé. Autrement, les outils et l'équipement propres au bateau ne seront pas mis à la disposition de l'entrepreneur.
20. **Documents de référence** : Il se peut que l'agent de projet sur place ait fourni des renseignements dans le présent devis ainsi que des pièces jointes (dessins techniques, photos, etc.) pour information seulement. Tous les dessins, emplacements et documents et toutes les photos, dimensions, descriptions, mesures et valeurs d'ingénierie, etc., énumérés ou sous-entendus doivent être examinés par l'entrepreneur avant le début des travaux ou de la fabrication. Toutes les anomalies doivent être consignées et signalées à l'agent de projet et à l'inspecteur de TPSGC dans les plus brefs délais. Toute modification qui doit être apportée aux travaux définis, compte tenu de ce qui précède, doit faire l'objet d'une entente entre l'entrepreneur et l'agent de projet, et ce, avant le début des travaux.

REMARQUES GÉNÉRALES (SUITE)

La remise en état et l'installation de toutes les machines et de tout l'équipement indiqués dans le présent document doivent être conformes aux instructions, dessins et spécifications pertinents des fabricants.

21. **Mesures** : Toutes les dimensions doivent être mesurées et indiquées 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 elles doivent comprendre le nom de la personne qui a pris les mesures. L'entrepreneur doit s'assurer que tous les instruments d'essai et de mesure (mécaniques ou électroniques) requis pour les travaux spécifiés sont étalonnés. En outre, il doit veiller à ce que les certificats d'étalonnage des instruments en question soient fournis à l'inspecteur de TPSGC avant la dernière inspection ou vérification des essais.

Les résultats des essais, les étalonnages, les mesures et les lectures doivent être correctement indiqués sous forme de tableaux et compilés, et trois (3) exemplaires dactylographiés doivent être fournis, soit deux pour les services techniques de la Garde côtière canadienne et une pour l'inspecteur de TPSGC. Tous les essais doivent être effectués à la satisfaction du représentant du propriétaire et de l'inspecteur de la DSMTC.

22. **Coopération** : tout au long du radoub, il se peut que les membres de l'équipage du bateau, le personnel technique de la GCC et les spécialistes en entretien procèdent à la réparation, à l'entretien ou à la modification de divers éléments de l'équipement du bateau qui ne sont pas visés par le présent devis. L'entrepreneur ne doit pas refuser l'accès au bateau à ces personnes. Toutes les mesures doivent être prises pour garantir que ces travaux contrôlés par la Garde côtière ne nuiront pas au bon déroulement des travaux effectués par l'entrepreneur

23. **Systemes de sécurité incendie** : Partout où des travaux sont effectués sur les systèmes de lutte contre les incendies ou de détection des incendies du bateau, ils doivent être menés de telle sorte que le navire et les personnes à bord bénéficient en tout temps d'une protection efficace contre les incendies. À cette fin, on peut déposer ou désarmer une partie seulement du système à la fois. Pendant les travaux, des dispositifs de remplacement ou d'autres moyens jugés acceptables par le chef mécanicien peuvent être utilisés.

Remarque : L'entrepreneur doit avertir le chef mécanicien avant de procéder à la désactivation des systèmes de lutte contre les incendies ou des systèmes de détection incendie et au moment de leur réactivation.

REMARQUES GÉNÉRALES (SUITE)

24. **Usage du tabac** : La politique du Secrétariat du Conseil du Trésor intitulée *L'usage du tabac en milieu de travail* interdit l'usage du tabac dans toutes les zones des navires de l'État où travaillent des employés du chantier naval. L'entrepreneur doit informer les ouvriers de cette politique et s'assurer qu'ils s'y conforment.
25. **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 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 bateau.
26. **Nettoyage du quai** : L'entrepreneur doit assurer le nettoyage des zones adjacentes des quais utilisées par son personnel ou son équipement pendant la durée des travaux contractuels. Le nettoyage doit comprendre, sans toutefois s'y limiter :
- a) le ramassage de la saleté, de la grenaille et des débris;
 - b) l'enlèvement des échafaudages, des conteneurs et de l'équipement;
 - c) le nettoyage immédiat et l'élimination conformément aux règlements des huiles, des solvants et d'autres liquides dangereux déversés.

REMARQUES GÉNÉRALES supplémentaires

I. Le NGCC *Westport* est un bateau de recherche et de sauvetage de 52 pi de classe Arun.

II. Renseignements sur le bateau :

Emplacement	Westport, Nouvelle-Écosse
N° de coque	110
Année de construction	1996
Constructeur	Hike Metal Products
Moteurs	Diesel de marque Caterpillar, modèle 3408 N° de série (moteur de bâbord) : 8rg00342 N° de série (moteur de tribord) : 8rg00343
Boîtes de vitesse	Double disque MG5141
Longueur hors tout	15,773 m
Largeur hors membrures	5,208 m
Creux sur quille	2,045 m
Tirant d'eau	1,356 m

III. Les joints neufs ou déposés (à bride) doivent être fixés à l'aide de boulons et d'écrous neufs en acier inoxydable. Les brides en acier inoxydable doivent être mises à la masse par leur boulonnage. Les brides, les tuyaux et les vannes en métaux dissemblables doivent être complètement séparés les uns des autres au moyen de joints d'étanchéité non conducteurs. Lorsqu'une fixation en métal dissemblable est utilisée entre deux brides ou tuyaux faits du même métal, il faut fixer une tresse de mise à la masse entre les métaux semblables (ne pas la fixer à un métal dissemblable). Les tresses de masse doivent être faites du même métal que les parties auxquelles elles sont raccordées.

IV. L'entrepreneur doit suivre les procédures de gréement et d'élingage approuvées par l'industrie et utiliser un équipement d'élingage homologué.

V. L'entrepreneur est responsable de trouver un point de levage convenable, sur le mât, capable de supporter le poids du mât lorsque celui-ci est levé et abaissé. L'entrepreneur sera tenu responsable des dommages occasionnés pendant le levage et l'abaissement du mât.

REMARQUES GÉNÉRALES – INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE

- VI.** Pour lever et abaisser le mât, l'entrepreneur doit fixer l'équipement de levage au mât principal seulement. Il est interdit de lever ou d'abaisser le mât à l'aide des supports, des plaques ou des pièces de renforcement fixés ou d'autres structures semblables, à moins d'obtenir au préalable le consentement du représentant du propriétaire.
- VII.** La hauteur du bateau (du bas de la quille au point culminant) est de 8,25 m une fois le mât est abaissé.
- VIII.** L'entrepreneur doit noter que les éléments du présent devis ne sont pas décrits en détail (p. ex. la tuyauterie, les composantes électriques, les éléments métalliques) et qu'il doit les examiner avant de soumissionner. Il est fortement recommandé, mais pas obligatoire, que l'entrepreneur prévoie une visite sur place afin d'examiner le NGCC *Wesport*, qui se trouve à la station de recherche et de sauvetage de la GCC de Westport, en Nouvelle-Écosse, avant de soumissionner. Les soumissionnaires qui ne voient pas le bateau afin de déterminer l'étendue des travaux seront évalués comme s'ils l'avaient visité et avaient pris connaissance de son état actuel avant les travaux de radoub.
- IX.** Avant de préparer une visite sur place l'entrepreneur doit communiquer avec Steven Christian, agent de projet de la Direction de l'ingénierie navale de la Direction générale des services techniques intégrés de la GCC, au 902-426-6887. L'agent de projet organisera la visite et confirmera l'emplacement du bateau et la date de la visite.

HD-01 SERVICES

L'entrepreneur est responsable des raccordements supplémentaires nécessaires du bateau lorsqu'il le déplace entre la cale sèche et l'accostage au poste d'amarrage à ses installations. Les services sont requis pour toute la durée du radoub et de la mise en cale sèche. Le prix de chaque tâche doit être établi séparément.

L'entrepreneur doit établir un prix global et des tarifs quotidiens pour tous les services fournis pour le bateau pendant la mise en cale sèche aux fins de rajustement.

1. Alimentation électrique

- 1.1 Les installations d'alimentation électrique à quai doivent être fournies et installées sur le bateau. Une source d'alimentation unique de 100 A ainsi que des câbles et des accessoires fournis par l'entrepreneur doivent être utilisés. Le bateau requiert un branchement de 100 A, 240 V (courant alternatif), 60 Hz. L'entrepreneur doit facturer un tarif forfaitaire de 4 000 kWh en pour le branchement d'alimentation pendant la période de radoub. L'entrepreneur doit indiquer un coût unitaire par jour en ce qui concerne le raccordement d'alimentation aux fins de rajustements calculés au prorata.
- 1.2 Un câble de masse doit être branché à la coque du bateau et l'entrepreneur doit s'assurer que le tout est conforme au bulletin de la sécurité des navires de Transports Canada intitulé *Sécurité de mise à la masse en cale sèche*.
<http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/bulletins-1989-06-fra.htm>
- 1.3 L'entrepreneur doit indiquer dans sa soumission la façon dont il propose de faire le suivi de la consommation d'électricité du bateau en kilowattheures. L'entrepreneur ne doit pas utiliser la source d'alimentation électrique du bateau, c'est-à-dire les onduleurs, les convertisseurs et la génératrice.

2. Passerelles

- 2.1 L'entrepreneur doit fournir et installer une passerelle, entièrement équipée de filets de sécurité et de garde-corps conformément aux règlements provinciaux. La passerelle doit s'appuyer sur le pont principal arrière et doit être éclairée lorsque des travaux sont effectués pendant les heures d'obscurité.

Document de référence (en anglais) :

<http://www.gov.ns.ca/lwd/healthandsafety/docs/FishSafe.pdf>

- 2.2 Pour ses besoins, les déplacements de la passerelle doivent être aux frais de l'entrepreneur.

HD-01 SERVICES (SUITE)

3. Ramassage des déchets

- 3.1 Tous les conteneurs à déchets (poubelles du bateau ou conteneurs fournis par l'entrepreneur) doivent être vidés chaque jour. L'entrepreneur doit ramasser chaque jour les déchets qu'il produit dans les aires de travail du bateau. Le coût de cette tâche doit être indiqué dans la proposition de prix.
- 3.2 L'entrepreneur doit s'assurer que tous les espaces et compartiments et toutes les zones du bateau, à l'intérieur et à l'extérieur, sont laissés le plus propres possible. Le coût lié au ramassage de la saleté, des débris et des matériaux connexes doit être inclus dans la soumission de l'entrepreneur.

4. Accostage

- 4.1 Des installations pour l'accostage et l'amarrage doivent être fournies conformément au Manuel de sécurité et de sûreté de la Flotte (MPO/5737) tel qu'il figure à l'annexe ci-jointe sur la sécurité..
- 4.2 Pendant le radoub, lorsque le bateau n'est pas en cale sèche, il doit être amarré au quai de l'entrepreneur. La profondeur de l'eau sous le bateau doit être suffisante pour qu'il ne touche pas le fond et qu'il ne perde ni sa stabilité ni sa flottabilité.
- 4.3 Le chantier naval est responsable de tous les déplacements du bateau pendant la période de radoub et il doit notamment prendre les dispositions nécessaires et assumer les coûts liés aux amarreurs, aux remorqueurs, aux pilotes, à l'amarrage initial et à tous les déplacements du bateau pendant le radoub et le largage des amarres du quai de l'entrepreneur, lorsque le bateau quitte le chantier une fois les travaux terminés.

5. Abris et hangars

- 5.1 L'entrepreneur doit aménager un abri (bâtiment fermé et chauffé) autour du bateau avant le début des travaux et jusqu'à la fin de la période de radoub. Lorsque le mât est abaissé, la hauteur du bateau (du bas de la quille au point culminant) s'élève à environ 8,3 m. L'abri doit être chauffé et il doit recouvrir tous les espaces de travail extérieurs autour du bateau, y compris la superstructure et le mât. Pendant la période de radoub, la température à l'intérieur de l'abri ne doit pas être inférieure à 15 °C lorsque le bateau s'y trouve.

HD-01 SERVICES (SUITE)

- 5.2 L'abri doit offrir une protection complète pendant l'exécution des travaux lorsque les conditions météorologiques sont mauvaises. L'abri doit aussi empêcher les débris, les particules et les autres matières indésirables, comme les débris de meulage, les projections d'éponges abrasives et les éclats de peinture, d'être projetés à l'extérieur de l'aire de travail immédiate. L'entrepreneur pourra ainsi les récupérer et les éliminer correctement.

6. Essais en mer

- 6.1 Les soumissionnaires doivent inclure une période de trois heures pour les essais en mer dans leur proposition de prix. C'est le personnel de la GCC qui doit manœuvrer le bateau durant ces essais, sous la direction de l'entrepreneur. Les essais en mer ont pour but de démontrer que les systèmes et l'équipement qui ont fait l'objet de travaux, qui ont été ajoutés ou modifiés dans le cadre des travaux de réparation fonctionnent correctement et sont sécuritaires.

7. Contrôle de la qualité

- 7.1 L'entrepreneur doit disposer d'un programme certifié d'assurance de la qualité qui a fait ses preuves ou il doit être en train d'élaborer un système qui respecte la série de normes publiées par l'Association canadienne de normalisation (CSA) pour les programmes d'assurance de la qualité. Il sera ainsi possible pour le représentant du navire et l'inspecteur de TPSGC d'obtenir un registre précis contenant tous les renseignements pertinents qui sont requis pendant le radoub du bateau
- 7.2 L'entrepreneur doit présenter un rapport dactylographié sur les essais, l'étalonnage, les mesures, etc., qui sont définis dans le présent devis ou sont implicites. L'entrepreneur doit regrouper les lectures pour chacune des tâches du devis dans un rapport contenant deux exemplaires des notes originales des ouvriers et il doit fournir un exemplaire de ce rapport au représentant du propriétaire et à l'inspecteur de TPSGC une fois le radoub terminé.
- 7.3 Le rapport définitif n'est pas un document officiel, mais plutôt un registre précis de toutes les lectures prises. Si la tâche du devis ne nécessite pas de lectures, une simple note explicative suffira.

HD-02 AMARRAGE ET DÉSAMARRAGE

1. L'entrepreneur doit amarrer le bateau et prévoir un nombre suffisant de jours pour mener à bien les travaux décrits dans le présent devis ainsi qu'une période suffisante pour effectuer les travaux imprévus. L'entrepreneur doit indiquer un coût unitaire pour chaque jour de service. L'entrepreneur doit préparer les cales et les étais nécessaires pour maintenir le parfait alignement de la coque et des machines du bateau pendant toute la période de mise en cale sèche. Une fois que les travaux indiqués sont terminés, l'entrepreneur doit désamarrer le bateau.
2. Un plan d'amarrage se trouve à bord du navire, ou l'entrepreneur peut l'obtenir auprès de la Direction de l'ingénierie navale de la Direction générale des services techniques intégrés. Une fois les travaux terminés, l'entrepreneur doit retourner tous les dessins qui lui ont été prêtés à l'état d'origine
3. Renseignements sur le bateau :

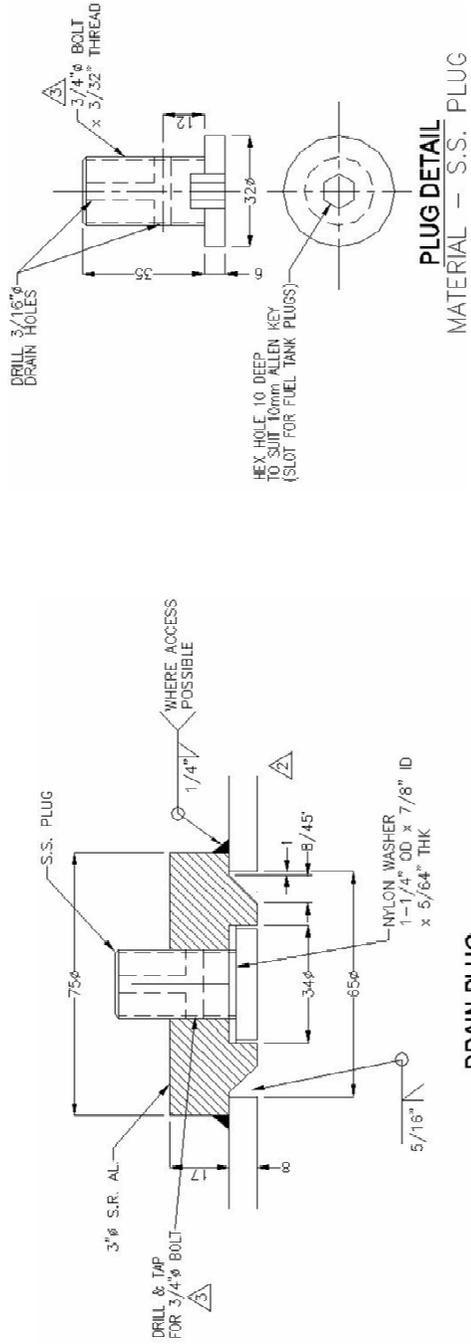
Longueur hors tout	15,773 m
Largeur hors membrures	5,208 m
Tirant d'eau	1,356 m
Capacité de carburant	3 028 l
Coque	Aluminium
Circuit électrique	24 V (courant continu), sous-système de 12 V (courant continu) Branchement électrique à quai de 240 V (courant alternatif)
4. Le bateau doit être amarré de sorte que les bouchons de vidange à l'accostage, les transducteurs, les anodes et les grilles de prise d'eau sont dégagés et accessibles. L'entrepreneur doit s'assurer que le dessous de la quille est suffisamment dégagé pour permettre l'exécution des travaux et il doit préciser dans sa soumission le dégagement minimal requis. Au cas où les accessoires de la coque sont recouverts, l'entrepreneur doit fournir toute la main-d'œuvre et le matériel nécessaires pour prendre d'autres mesures pour vider les réservoirs, retirer les bouchons de vidange à l'accostage, décaper et peindre la coque et enlever les cales pour permettre l'accès aux endroits où les travaux indiqués doivent être effectués.
5. L'entrepreneur est responsable du déplacement du bateau du poste d'amarrage ou de l'emplacement où il se trouve pour le placer sur les cales d'amarrage. De même, l'entrepreneur doit assurer le déplacement sécuritaire du bateau, des cales jusqu'au poste d'amarrage, au moment de la remise à flot. L'équipage du bateau ne sera pas disponible pour intervenir pendant ces manœuvres et les machines ne fonctionneront pas. À quai, la profondeur de l'eau sous le bateau doit être suffisante pour qu'il ne touche pas le fond et qu'il ne perde ni sa stabilité ni sa flottabilité.

HD-02 AMARRAGE ET DÉSAMARRAGE (SUITE)

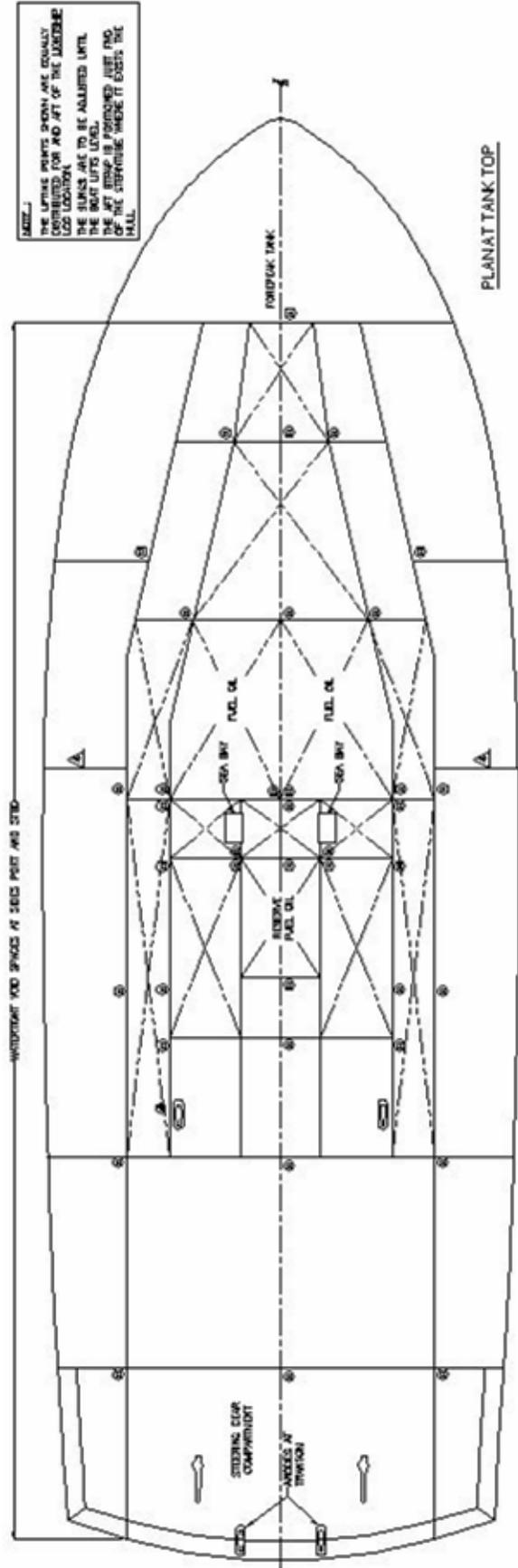
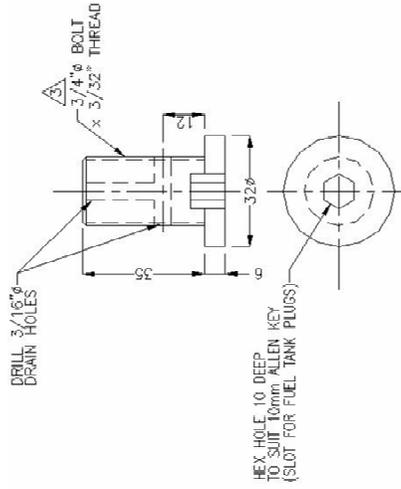
6. Dans les quatre heures qui suivent l'amarrage, la carène doit être nettoyée à haute pression à l'eau douce. Un nettoyage à haute pression entre 3 000 et 5 000 lb/po² (psi) est requis pour enlever la végétation marine. Après le nettoyage, il faut procéder à une première inspection visuelle en présence du représentant du propriétaire. Avant le lavage au jet d'eau, tout l'équipement de la coque et toutes les ouvertures (à l'exclusion des prises d'eau) doivent être entièrement protégés. L'entrepreneur doit se conformer à la *Loi sur la protection des pêches côtières* pour la récupération de l'eau ayant servi à nettoyer la coque.
7. L'entrepreneur doit donner au représentant du propriétaire au moins quatre heures de préavis avant d'ajouter des liquides dans les réservoirs du bateau, ou d'en retirer. De la même façon, le représentant du propriétaire doit informer l'entrepreneur de son intention de procéder à des transferts de liquide à bord.
8. Le bateau pourra être remis à flot une fois les travaux terminés et un préavis d'au moins 24 heures donné au représentant du navire..
9. En cas de contamination de la coque par des matières, des fluides et des débris présents sur le quai, un nettoyage doit avoir lieu après la remise à flot du bateau, une fois qu'il a quitté le quai. Ce nettoyage doit être effectué aux frais de l'entrepreneur et à la satisfaction du représentant du propriétaire.

HD-02 AMARRAGE ET DÉSAMARRAGE (SUITE)

Figure HD-02-1 : PLAN D'AMARRAGE



PLUG DETAIL
MATERIAL - S.S. PLUG



HD-03 PEINTURE

Spécification pour les retouches

Superficie des bateaux de classe Arun

Coque mouillée	85 m²
De la ligne de flottaison jusqu'au pont	65 m²
Timonerie	43 m²
Passerelle supérieure	10 m²
Pont principal	42 m²

L'entrepreneur doit préparer et appliquer le système de peinture conformément aux manuels et aux recommandations du fabricant. Dans le cadre du processus d'assurance de la qualité de l'entrepreneur, les renseignements qui suivent doivent être consignés pour toutes les surfaces peintes :

- Fournir une liste des numéros de lots avec les dates de fabrication correspondantes;
- Consigner la quantité et le type de solvant ajouté, s'il y a lieu;
- Évaluer et consigner les conditions ambiantes;
- Consigner les détails sur les chapeaux d'air et les pressions;
- Effectuer régulièrement des lectures de la jauge d'épaisseur du feuil frais pendant l'application;
- Effectuer, à l'aide d'une jauge d'épaisseur du feuil sec étalonnée, 15 mesures par 100 pi² et consigner ces mesures. Selon l'accord d'uniformité convenu avec le propriétaire, effectuer et consigner 15 mesures par 1 000 pi²;
- Dactylographier tous les renseignements consignés et remettre trois copies au propriétaire;
- Si la peinture est appliquée au rouleau et au pinceau, plusieurs couches seront nécessaires.

SUPERSTRUCTURE

1. La superstructure (au-dessus de la ligne de flottaison) doit être nettoyée et exempte d'écailles, de sel, de graisse, etc. Tous les débris doivent être récupérés et éliminés correctement (c'est-à-dire conformément aux lois et aux règlements provinciaux ou fédéraux). Des copies des factures détaillant les coûts de l'élimination doivent être fournies au propriétaire.

2. L'entrepreneur doit établir un prix pour la réparation d'une surface de **2 m²** de la superstructure et de la passerelle supérieure sur laquelle le revêtement n'a pas fonctionné, et fournir un coût unitaire au m² pour la peinture. L'entrepreneur doit nettoyer et préparer la superstructure et la passerelle supérieure pour le nouveau revêtement. Ces zones seront désignées ci-après sous le nom de « surfaces nues ». Le

HD-03 PEINTURE

prix sera rajusté en fonction de la quantité réelle de revêtement appliquée. Le revêtement abîmé ou écaillé doit être retiré sans causer de dommages excessifs au revêtement sous-jacent.

3. L'entrepreneur doit savoir que toutes les zones peintes en noir qui doivent être repeintes doivent être recouvertes d'émail marin noir mat. (à l'exception des rayures de la superstructure, l'émail noir doit correspondre au lustre existant de la superstructure).

LIGNE DE FLOTTAISON JUSQU'AU PONT

4. L'entrepreneur doit établir un prix pour la réparation d'une surface de **2 m²** entre la ligne de flottaison et le pont sur laquelle le revêtement n'a pas adhéré et fournir un coût unitaire par m² pour la peinture. L'entrepreneur doit nettoyer et préparer la coque entre la ligne de flottaison et le pont pour le nouveau revêtement. Ces zones seront désignées ci-après sous le nom de « surfaces nues ». Le prix sera rajusté en fonction de la quantité réelle de revêtement appliquée. Le revêtement abîmé ou écaillé Intersheen (Interlac) doit être retiré sans causer de dommages excessifs au revêtement sous-jacent.
5. Superstructure (timonerie et passerelle supérieure)

Surfaces nues : Interprime 198 CPA098 gris, 2 à 3 mils de feuil sec.

Retouches : Interlac 665 CLB000 blanc, 2 à 3 mils de feuil sec.

Couche de finition : Interlac 665 CLB000 blanc, 2 à 3 mils de feuil sec.

Superstructure

Surfaces nues : Interprime 198 CPA098 gris, 2 à 3 mils de feuil sec.

Retouches : Interlac 665 rouge Garde côtière 509-102, 2 mils de feuil sec.

Couche de finition : Interlac 665 rouge Garde côtière 509-102, 2 mils de feuil sec.

Lettrage blanc : Interlac 665 CLB000 blanc, 2 mils de feuil sec.

Rayures noires : Interlac 665 CLY999 noir, 2 mils de feuil sec.

6. Il revient au propriétaire de fournir tous les autocollants du bateau et il revient à l'entrepreneur d'apposer les nouveaux autocollants aux mêmes endroits qu'à l'origine.

En ce qui concerne certains bateaux, il conviendra d'utiliser l'Intersheen 579 comme couche de finition plutôt que l'Interlac 665. Dans ces cas, il faudra continuer d'utiliser l'apprêt Interprime 198 CPA098 gris pour les surfaces nues.

HD-03 PEINTURE (SUITE)

CARÈNE

7. Toutes les surfaces de la carène, y compris le gouvernail, les vannes d'aspiration à la mer, les sorties de décharge à la mer et les prises d'eau, doivent être nettoyées et exemptes d'écailles, de sel et de végétation marine. Dès la mise en cale sèche, il faut procéder au moyen d'un nettoyage à haute pression à l'eau douce. L'équipement de nettoyage sous pression doit être réglé à au moins 3 000 lb/po² (psi) et à un maximum de 5 000 lb/po² (psi).
8. L'entrepreneur doit supposer que la surface de la coque mouillée est infestée de coquillages et de végétation marine. Tous ces contaminants de surface et les revêtements antisalissures utilisés doivent être retirés sans causer de dommages excessifs au revêtement sous-jacent. Des copies des factures détaillant les coûts de l'élimination doivent être fournies au propriétaire et à l'inspecteur de TPSGC.
9. On estime que le système de peintures n'a pas adhéré à une surface de 10 m² de la carène. Ces zones seront désignées ci-après sous le nom de « surfaces nues ». L'entrepreneur doit présenter une soumission pour la réparation d'une surface de **10 m²**. La zone doit être préparée et recouverte comme suit : toutes

les surfaces nues doivent être nettoyées au solvant selon la norme SSPC-SP-1 et décapées chimiquement à l'aide d'un produit dégraissant C-Prep B10 ou d'un autre produit adéquat. Il faut amincir le fini existant en le ponçant (fini lisse) jusqu'aux bords de la surface saine. Le propriétaire doit confirmer le point auquel une surface saine est obtenue.

S'il n'est pas possible d'obtenir un amincissement par nettoyage au solvant ou par décapage chimique, il faut recourir à d'autres moyens d'autres moyens adéquats. Le résultat final doit être une surface unie et saine sans matière non adhérente ou décollée autour des surfaces nues.

10. Après une préparation convenable confirmée par le propriétaire, toutes les surfaces nues doivent être recouvertes d'une couche d'Intershield 300 (bronze) appliquée à 5,9 mils (5 mils) de feuil sec (9,8 mils de feuil frais). Il faut ensuite ajouter une couche d'accrochage d'Intergard 263 FAJ034/A (gris clair) appliquée à 5 mils (4 mils) de feuil sec (8,8 mils de feuil frais) sur toute la surface de la coque mouillée. Après application adéquate du revêtement (couche « collante »), deux couches de finition de Trilux II (rouge) doivent être appliquées à 2 mils (3 mils) de feuil sec (3,9 mils de feuil frais) chacune, sur la surface de la coque mouillée (la couche collante est seulement nécessaire si l'on passe une couche sur l'Intershield ENA300 sans couche d'accrochage).

HD-03 PEINTURE (SUITE)

La première couche de Trilux II doit légèrement contraster avec la couche finale (Trilux II n'est offerte qu'en noir, rouge ou bleu, on peut donc appliquer la première couche en noir et la seconde en rouge si on le souhaite).

L'entrepreneur doit respecter les instructions et les recommandations du fabricant lorsqu'il applique les couches susmentionnées.

11. L'intérieur des prises d'eau (puisards) et les grilles immergées doivent être traités comme la carène.
12. L'entrepreneur doit boucher toutes les ouvertures de pont et les sorties d'eau et prendre d'autres mesures nécessaires pour empêcher que les liquides contaminent les surfaces préparées ou peintes. L'entrepreneur doit également

tout faire pour que la préparation de la coque ou les applications des couches de peinture n'entraînent pas de dommages, de nettoyage ou de réparations inutiles.

13. L'entrepreneur doit s'assurer que les surfaces et le matériel autres que ceux précisés ne sont pas recouverts par une surpulpvrisation et que les prises ou les sorties d'eau de la coque ne sont pas obstruées par le revêtement.
14. Les machines et autre équipement de pont susceptibles d'être endommagés par la peinture doivent être protégés. Les sabords, les portes de coque, les sabords de décharge, les ouvertures de coque, les anodes, les transducteurs, les hélices et les arbres, et les axes de gouvernail doivent être protégés pour éviter les dommages ou l'entrée de corps étrangers pendant le sablage au jet, le meulage ou la peinture.

PONTS

15. L'entrepreneur doit indiquer un prix pour le renouvellement de **5 m²** de revêtement avec de l'Amercoat 138 antidérapant (anciennement Devgrip 138), qu'il devra fournir. Le prix doit comprendre le décapage, l'apprêt, le nettoyage, les matériaux et les produits consommables. Des copies des factures détaillant les coûts de l'élimination des restes de peinture doivent être fournies au propriétaire.

Ponts

Surfaces nues : Intersshield Bronze ENA300, 5 mils de feuil sec.

Retouches : Intersshield 6GV pour correspondre au profil existant du revêtement antidérapant.

Couche de finition complète correspondant à la couleur existante.

HD-03 PEINTURE (SUITE)

16. L'entrepreneur doit rigoureusement respecter les fiches signalétiques du fabricant concernant l'entreposage, la préparation, l'application, etc. du système de peintures décrit dans le présent devis. Tout écart par rapport aux instructions

du fabricant doit être préalablement approuvé par le propriétaire. La dilution des peintures précisées n'est normalement pas nécessaire ni recommandée. Au besoin, les peintures doivent être diluées uniquement en présence du représentant du fabricant du produit. Il incombe à l'entrepreneur de prendre les dispositions nécessaires et de payer tous les coûts pour faire venir sur place un représentant du fabricant de peinture.

NOTE À L'INTENTION DE L'ENTREPRENEUR :

Pour tous les systèmes de revêtement concernés par ce devis, il faut utiliser les produits de peinture International (revêtements existants) sauf aux endroits mentionnés à la section 11 où le revêtement antidérapant Ameron doit être appliqué ou à moins d'avoir obtenu par écrit l'approbation du propriétaire pour la substitution du produit. L'entrepreneur doit respecter les instructions du fabricant concernant l'application de chaque revêtement pour ce qui est de l'humidité, de la température, du mélange et de l'application (le revêtement 6GV International est compatible avec le revêtement Ameron en cas de retouches).

Spécification concernant une nouvelle couche totale, si elle est jugée nécessaire par le propriétaire à l'accostage

Superstructure (timonerie et passerelle supérieure)

Couche complète : Intershield Bronze ENA300, 5 à 6 mils de feuil sec.

Couche complète : Interthane 990 blanc, 2 à 3 mils de feuil sec.

Superstructure

Couche complète : Intershield bronze ENA300, 5 à 6 mils de feuil sec.

Couche complète : Interthane 990 rouge RAL3000 à 2 ou 3 mils de feuil sec.

Lettrage blanc : Interthane 990 blanc, 2 à 3 mils de feuil sec.

Rayures noires : Interthane 990 noir, 2 à 3 mils de feuil sec.

Carène

Couche complète : Intershield bronze ENA300, 5 mils de feuil sec.

Couche complète : Intergard 263 FAJ034 gris clair, 4 mils de feuil sec.

Couche complète : Trilux II rouge, 3 mils de feuil sec.

Couche complète : Trilux II rouge, 3 mils de feuil sec.

Ponts

Couche complète : Intershield bronze ENA300, 5 mils de feuil sec.

HD-03 PEINTURE (SUITE)

**Couche complète : Intershiold 6GV, 30 à 40 mils de feuil sec.
Une couche complète d'Interthane 990 est nécessaire pour obtenir la couleur grise du pont.**

L'épaisseur en mils de feuil sec est obtenue par pulvérisation. Si l'entrepreneur choisit la peinture au pinceau ou au rouleau, il doit savoir que plusieurs couches seront nécessaires pour obtenir l'épaisseur du feuil recommandée.

HD-04 ANODES

1. L'entrepreneur et le représentant du propriétaire doivent inspecter les anodes après que le bateau a été lavé. L'entrepreneur et le représentant du propriétaire doivent déterminer celles qui doivent être remplacées. La soumission de l'entrepreneur doit comprendre le remplacement des anodes précisées au point n° 2 ci-dessous. Toute bande de fixation, ou toute réparation supplémentaire ou qui n'est pas nécessaire, doivent être couvertes conformément aux directives du formulaire 1379.

L'entrepreneur soumissionnera sur les éléments suivants :

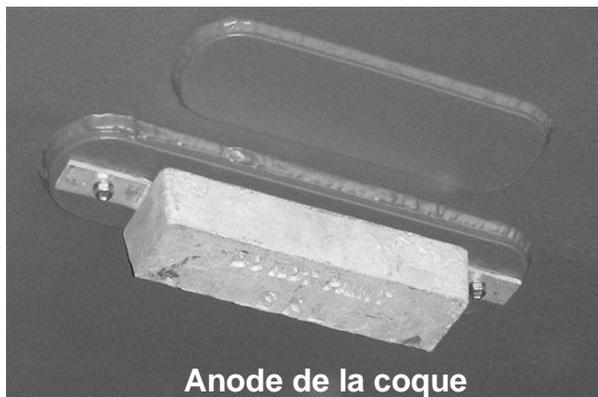
Remplacement de dix anodes de zinc de 10 kg et de leurs bandes de fixation sur la coque et le tableau, et préparation des plaques d'appui en vue de la peinture selon les directives concernant la peinture mentionnées à la section HD-03 ci-dessus.

Remplacement de quatre anodes en forme de collier (figure HD-04-2) pour les arbres d'hélice de bâbord et de tribord.

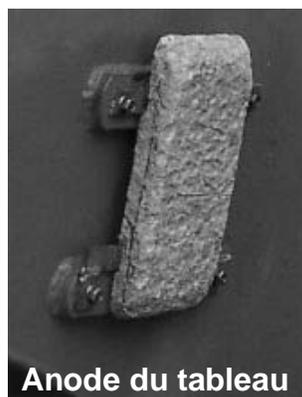
Remplacement de quatre anodes pour gouvernail de 2,25 kg qui doivent être fixées à l'aide de bandes d'aluminium et de boulons (figure HD-04-3).

2. Au besoin, l'entrepreneur doit utiliser la disposition de boulonnage et la quincaillerie existants.
3. Au besoin, l'entrepreneur doit préparer et peindre les plaques d'appui des anodes de la coque et du tableau selon les directives concernant la peinture mentionnées à la section HD-03 ci-dessus.
4. L'entrepreneur doit s'assurer que les bandes fixées à l'aide de boulons ne dépassent pas la plaque d'appui afin d'empêcher que les cordes se coincent. Il est préférable que les anodes de la coque soient légèrement inclinées à l'avant et à l'arrière afin que la corde s'enlève facilement.
5. L'acceptation de la tâche doit être conditionnelle à la satisfaction du représentant du propriétaire.

HD-04 ANODES (SUITE)



Anode de la coque



Anode du tableau

Figure HD-04-1 : Anodes de zinc (10 kg) de la coque et du tableau



Figure HD-04-2 : Anode en forme de collier de l'arbre



Figure HD-04-3 : Anode de gouvernail

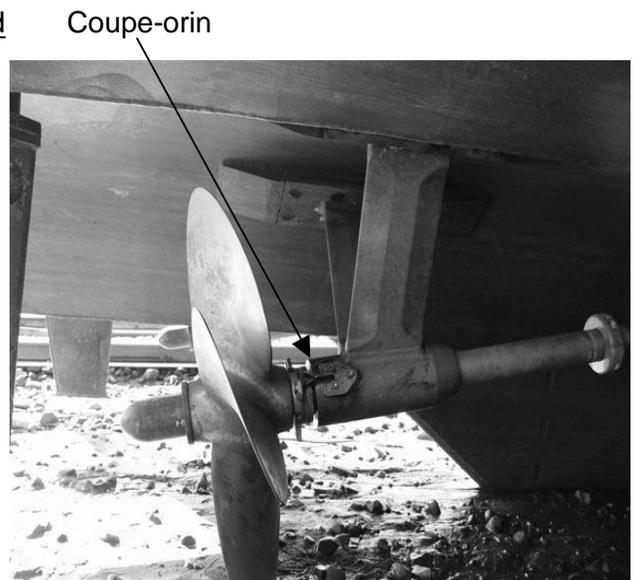
HD-01 HÉLICES ET COUPE-ORINS

1. L'entrepreneur et le représentant du bateau doivent effectuer un examen visuel des hélices de bâbord et de tribord pour vérifier s'il y a des dommages. Toute réparation indiquée doit être effectuée conformément aux directives du formulaire 1379. Une fois les réparations approuvées et terminées, l'entrepreneur doit remettre une copie du certificat d'essai de chaque hélice au représentant du bateau et à l'agent de négociation de TPSGC. L'acceptation de cette tâche sera conditionnelle au bon fonctionnement pendant les essais en mer.
2. L'entrepreneur et le représentant du bateau doivent effectuer un examen visuel des coupe-orins de bâbord et de tribord pour vérifier s'il y a des dommages (p. ex. coupe-orins ou boulons qui manquent, alignement). S'il est déterminé pendant l'inspection que des réparations doivent être faites, l'entrepreneur doit préparer une estimation dactylographiée des coûts connexes, et en remettre une copie au représentant du bateau et à l'agent de négociation de TPSGC. Toute réparation indiquée doit être effectuée conformément aux directives du formulaire 1379. L'acceptation de cette tâche sera conditionnelle au bon fonctionnement pendant les essais en mer.

Figure H-01 : Vues des hélices de bâbord et de tribord



(A)



(B)

H-02 SYSTÈME DE VOLETS DE RÉGLAGE D'ASSIETTE

1. Avant le passage en cale sèche, l'entrepreneur doit vérifier le fonctionnement des systèmes de volets de réglage d'assiette bâbord et tribord en présence du représentant du propriétaire.
2. En présence du représentant du propriétaire, l'entrepreneur doit faire un examen visuel des surfaces extérieures des systèmes de volets de réglage d'assiette bâbord et tribord pour détecter d'autres signes d'usure mécanique (p. ex. tringlerie, goupilles, câbles indicateurs) lorsque le navire est en cale sèche. L'entrepreneur doit démonter les vérins des volets, les inspecter et les remettre en état, au besoin.
3. L'entrepreneur doit préparer un rapport dactylographié dans lequel il fait état de ses constatations, des réparations nécessaires et des coûts connexes. Une copie du rapport doit être remise au représentant du propriétaire et à l'agent de négociation de TPSGC. Les réparations qui ne font pas partie de la présente tâche du devis doivent être effectuées conformément au formulaire 1379.
4. L'entrepreneur doit retirer tout le liquide hydraulique AW32 des systèmes de volets, y compris le liquide contenu dans le réservoir, les conduites, les tuyaux et les boîtes à soupapes du compartiment de l'appareil à gouverner. Le système au complet doit être vidangé de son huile, purgé avec du liquide de rinçage hydraulique fourni par l'entrepreneur et nettoyé. Le système contient 8 l lorsqu'il est plein.
5. L'entrepreneur doit fournir du liquide hydraulique AW 32 neuf avec lequel il doit remplir le système de volets (Hypro Marine), selon le fluide suggéré par le fabricant. L'entrepreneur doit remettre en état les vérins de volets de réglage bâbord et tribord. L'entrepreneur doit fournir et installer de nouveaux joints d'étanchéité sur le système de vérins. L'entrepreneur doit vérifier le fonctionnement du système pendant les essais en mer en présence du représentant du propriétaire.

6. L'acceptation de cette tâche sera conditionnelle au bon fonctionnement du système selon les recommandations du fabricant et à la satisfaction du représentant du propriétaire.



Figure H-03-1 : Système de volets de réglage d'assiette de tribord

E-08 GOUVERNAILS (POINT À INSPECTER)

1. L'entrepreneur doit communiquer avec le bureau local de la DSMTC pour faire venir l'inspecteur qui doit inspecter les deux gouvernails, conformément à la section 3 du rapport d'inspection du bateau.
2. L'entrepreneur doit assembler l'échafaudage et le gréement requis pour effectuer les travaux nécessaires sur les deux gouvernails. Une fois les travaux ci-dessous terminés, l'entrepreneur doit enlever l'échafaudage et le gréement.
3. L'entrepreneur doit effectuer une inspection visuelle des gouvernails de bâbord et de tribord à la recherche de dommages (bosses, éclats, peinture écaillée, etc.), en présence du représentant du propriétaire et avant de procéder aux réparations. L'entrepreneur est responsable de tous les travaux de démontage liés aux réparations des gouvernails. Ces réparations doivent être effectuées conformément aux directives du formulaire 1379.
4. L'entrepreneur doit retirer les deux gouvernails à la hauteur de leur bride de tourteau. En consultation avec le représentant du propriétaire et l'inspecteur de la DSMTC, et en fonction de l'usure observée, l'entrepreneur doit décider s'il doit ou non retirer les paliers Thordon. Dans sa proposition de prix, l'entrepreneur doit indiquer le coût du retrait des paliers Thordon et celui de la mise en place de nouveaux paliers Thordon fournis par le gouvernement. Avant d'installer les nouveaux paliers, l'entrepreneur doit suivre les recommandations du fabricant et vérifier toutes les mesures. Les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'expert maritime de la DSMTC et du représentant du propriétaire.

1. Palier d'arbre supérieur

Ajustement serré du Dommel (2 ¾ po x 3 ⅜ po) dans son logement.

Figures ED-02-1, ED-02-5 et ED-02-6

2. Palier de jaumière

Hornad (3 ¼ po x 4 ¼ po) fixé dans la jaumière.

Figures E-03-1 et E-03-2

THORDON BEARINGS :

BEARINGS MACHINED TO FOLLOWING SPECIFICATIONS :

CODE NAME	SIZE, I.D. x O.D.	MACHINED SIZE, I.D. x O.D.	LENGTH
SXL (TOP)	2-3/4" x 3-3/8"	2.804"/2.809" x 3.394"/3.399"	100mm
SXL (BTM)	3-1/4" x 4-1/4"	3.315"/3.320" x 4.273"/4.278"	160mm

H-06 GOUVERNAILS (SUITE DU POINT À INSPECTER)

5. L'entrepreneur doit clairement marquer les boulons et les écrous calibrés de chacun des gouvernails en fonction de leur emplacement d'origine avant de les retirer. L'entrepreneur doit préparer les deux gouvernails (nettoyage, sablage, décapage) afin de les peindre selon les directives de peinture mentionnées à la section HD-03 ci-dessus. Une fois terminés les travaux de la présente section, l'entrepreneur doit remettre en place les deux gouvernails. Tous les boulons et les écrous calibrés doivent être remis à leur emplacement d'origine. L'entrepreneur doit fournir un fil frein en acier inoxydable qu'il devra souder par points sur tous les quatre ensembles de trois boulons calibrés pour les empêcher de se desserrer après leur remise en place (voir la figure HD-07-3).
6. L'acceptation de cette tâche sera conditionnelle à l'approbation de l'inspecteur de la DSMTC et à la satisfaction du représentant du propriétaire.



Figure H-03-1 : Gouvernail (vue de la mèche de gouvernail)

H-03 GOUVERNAILS (SUITE DU POINT À INSPECTER)

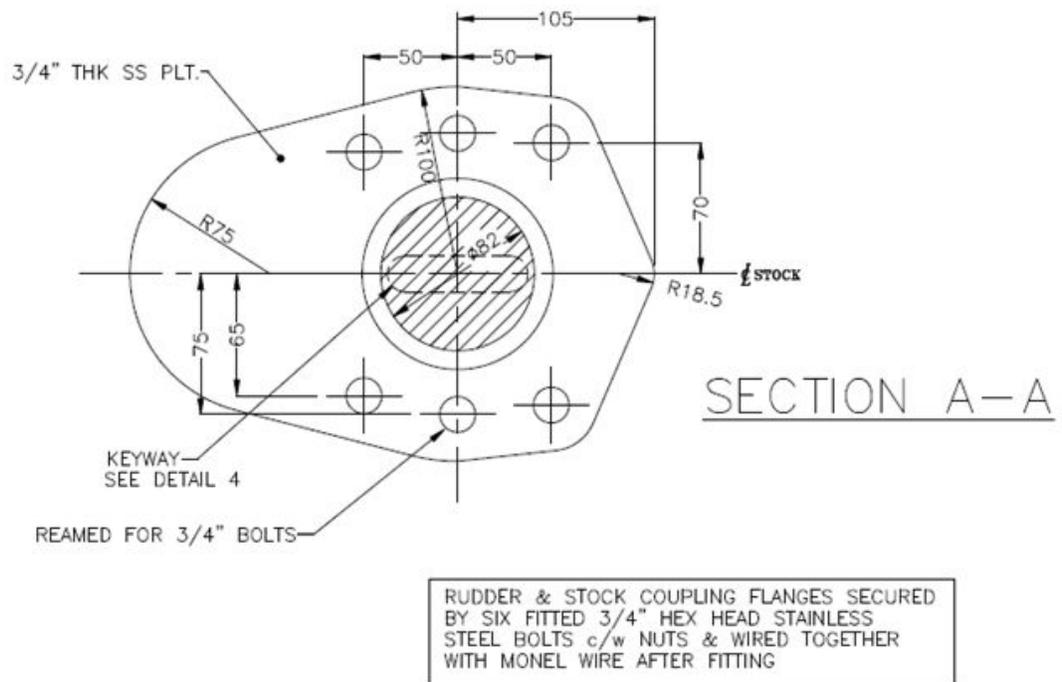


Figure H-03-3 : Dessin de la bride du tourteau du gouvernail

H-03 GOUVERNAILS (SUITE DU POINT À INSPECTER)

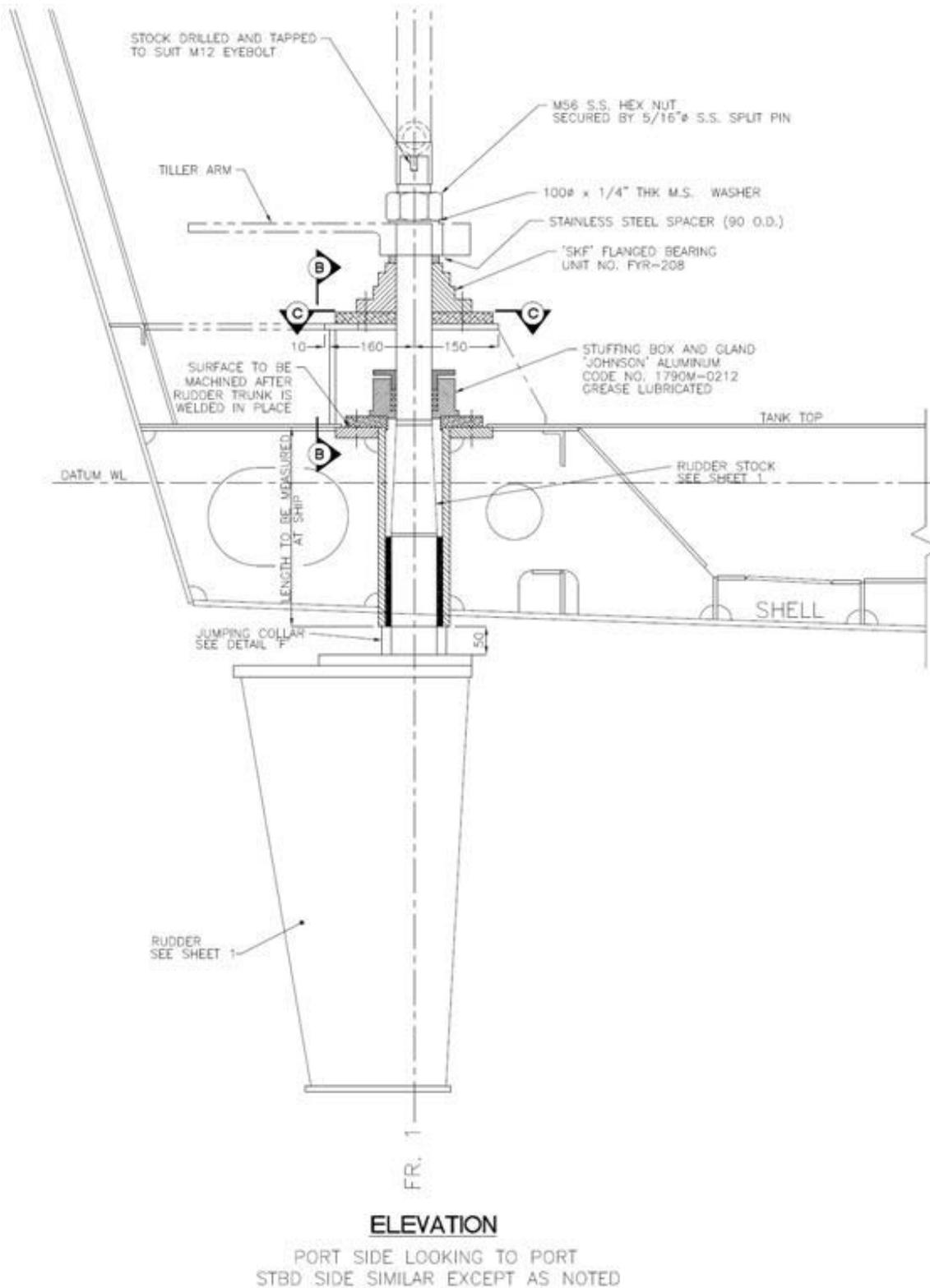


Figure H-03-4 : Dessin du gouvernail (vue en coupe)

H-03 GOUVERNAILS (SUITE DU POINT À INSPECTER)

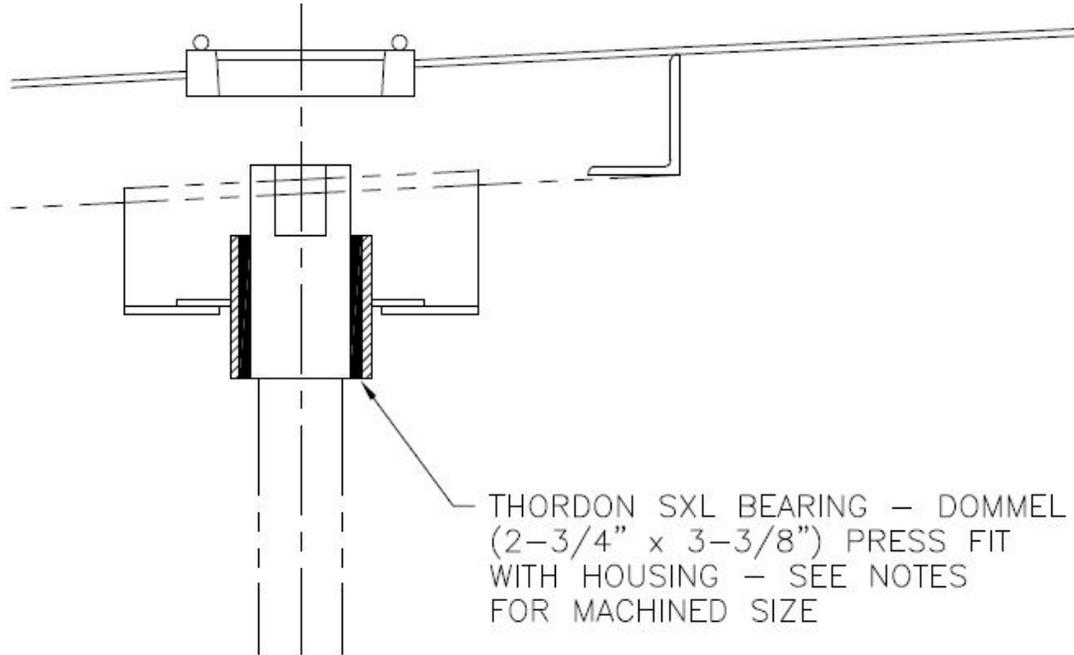


Figure H-03-5 : Dessin du gouvernail (palier supérieur)

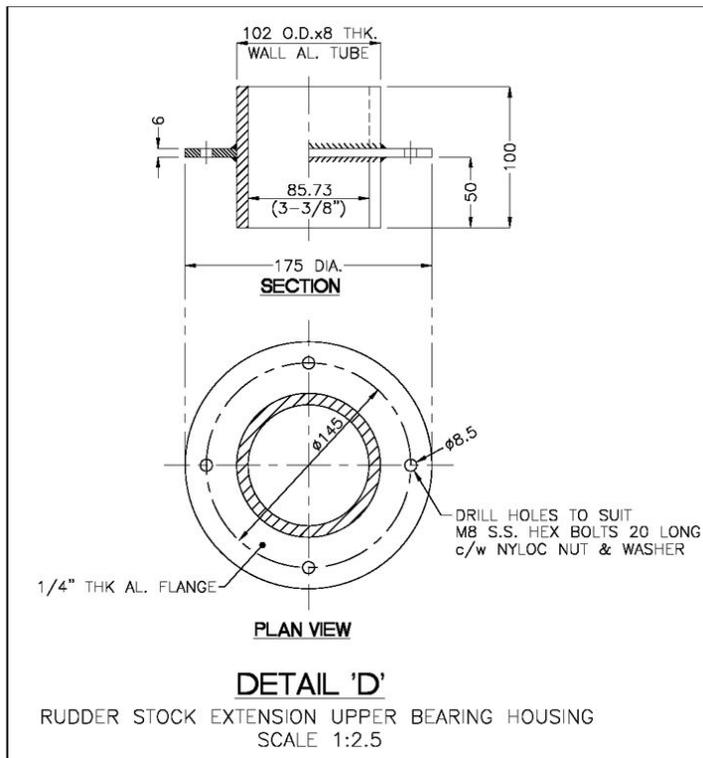


Figure H-03-6 : Dessin du gouvernail (détail du palier supérieur)

H-04 ANCRE ET CÂBLE (POINT À INSPECTER)

1. L'entrepreneur doit retirer et étaler les chaînes des deux ancrs à l'installation de l'entrepreneur pour que l'inspecteur de la DSMTC puisse inspecter le tout. Une fois cette tâche du devis terminée, l'entrepreneur doit demander un crédit par rapport à la section 3 du rapport d'inspection du bateau. Toute réparation exigée de la part de la DSMTC doit être effectuée conformément aux directives du formulaire 1379. L'entrepreneur doit ensuite réinstaller les deux chaînes et leur ancre.



Figure H-04-1

ANCRE

E-01 RÉSERVOIRS ET ESPACES MORTS (POINT À INSPECTER)

1. L'entrepreneur doit communiquer avec le bureau local de la SMTC pour demander à l'inspecteur d'examiner les espaces morts mentionnés ci-dessous. Les espaces morts doivent être inspectés par la DSMTC et examinés par le représentant du propriétaire ou l'inspecteur de TPSGC une fois le dégazage terminé. Toutes les réparations demandées par la DSMTC, puis approuvées par le représentant du propriétaire, doivent être effectuées conformément aux directives du formulaire 1379.
2. L'entrepreneur doit retirer et éliminer le carburant des trois réservoirs de carburant. L'entrepreneur doit dégazer et nettoyer les réservoirs de carburant. L'entrepreneur doit nettoyer les conduites de carburant, retirer les filtres à carburant, les éliminer et en installer de nouveaux. L'entrepreneur doit indiquer quand le carburant fourni par le gouvernement peut être pompé dans les réservoirs de carburant. L'entrepreneur doit présenter une soumission pour l'élimination de 3 000 l de carburant (la quantité réelle doit être rajustée conformément aux directives du formulaire 1379 une fois que le bateau arrive aux installations de l'entrepreneur).
3. L'entrepreneur doit retirer tous les couvercles des trous d'homme qui sont énumérés ci-dessous. Il doit retirer tous les couvercles, les joints d'étanchéité et les sacs de fardage (voir la figure H-02-1) des réservoirs et des espaces morts suivants :

Réservoir principal de carburant double-fond bâbord 3L001
Réservoir de carburant double-fond tribord 3L002
Réservoir de carburant central 3L003
Espace mort double-fond central arrière 3L004
Espace mort double-fond central arrière 3L005
Espace mort double-fond central 3L007
Espace mort double-fond central 3L008
Espace mort double-fond central 3L009
Coqueron avant 3L010
Espace mort double-fond bâbord et tribord 3L011

Espace mort double-fond bâbord et tribord 3L012
Espace mort double-fond bâbord et tribord 3L013
Espace mort double-fond bâbord et tribord 3L014
Espace mort double-fond ailes bâbord et tribord 3L015
Espace mort double-fond ailes bâbord et tribord 3L016
Espace mort double-fond ailes bâbord et tribord 3L017
Espace mort double-fond ailes bâbord et tribord 3L018
Espace mort double-fond ailes bâbord et tribord 3L019
Réservoir d'eau douce 3L020
Bac à eaux usées 3L021
Espace mort double-fond central 3L022

Se reporter aux figures H-02-2 et E-02-3 pour les emplacements (21 réservoirs et espaces morts au total). Le retrait des couvercles des trous d'homme et des sacs de fardage doit être inspecté par l'inspecteur de la DSMTC. Voir le dessin n° 95004-45 : PLAN DES CAPACITÉS DES RÉSERVOIRS ET DISPOSITION DU MATÉRIEL DE FLOTTAISON en date du 23 octobre 1995, disponible sur demande du représentant du propriétaire.

4. Au cours de l'examen, les entrepreneurs doivent prendre note de tous les éléments faisant obstacle (p. ex. les conduites, les supports, les fils et les panneaux) aux couvercles de trou d'homme et inscrire dans l'indication de prix ce qu'il faut pour les retirer et les remettre en place.

E-01 RÉSERVOIRS ET ESPACES MORTS (SUITE DU POINT À INSPECTER)

5. L'entrepreneur doit ouvrir les espaces morts énumérés et retirer le feillard, les sacs de fardage et les copeaux de mousse plastique en plus de dégazer les zones internes. Tous les espaces morts énumérés dans la figure H-02-2 doivent être dégazés par une personne qualifiée avant d'entrer et de procéder au travail à chaud, le cas échéant. Avant le début de toute inspection ou réparation, trois copies du certificat de dégazage doivent être remises au représentant du propriétaire. L'entrepreneur doit transporter tous les débris à terre. Tous les travaux doivent être réalisés à la satisfaction du représentant du propriétaire.
6. L'entrepreneur doit retirer les copeaux de polystyrène et les sacs de fardage des espaces morts énumérés. L'entrepreneur doit indiquer sur chaque sac l'espace mort d'où il a été retiré et consigner le nombre total de sacs retirés de chaque espace mort. Ces sacs sont maintenus en place par des sangles d'arrimage fixées aux membrures des espaces morts.
7. Il se peut que certains de ces sacs de fardage se soient ouverts et que leur contenu se soit répandu dans l'espace mort. Si c'est le cas, le contenu doit être récupéré et remis dans les sacs de cet espace. Dans sa soumission, l'entrepreneur doit indiquer qu'il fournira et arrimera six nouveaux sacs de fardage (plastique de 6 mils d'une capacité de 72 l).
8. L'entrepreneur doit inspecter tous les couvercles de trous d'homme et remplacer les boulons manquants et endommagés. L'entrepreneur doit établir un prix pour le remplacement de dix boulons M8 en acier inoxydable de 32 mm de long et de rondelles en acier inoxydable ainsi que l'enlèvement et la mise en place de dix filets rapportés de type helicoil qu'il devra fournir. Les trous borgnes doivent être examinés visuellement à la recherche de dommages et réparés, le cas échéant (p. ex. en les remplissant de soudure et en les taraudant à nouveau) conformément aux directives du formulaire 1379.
9. L'entrepreneur doit demander un crédit pour la section 3 du rapport d'inspection du bateau de la part de la DSMTC, lorsque l'inspecteur aura approuvé tous les espaces morts internes.
10. L'entrepreneur doit replacer tous les sacs de fardage à leur emplacement approprié, comme cela est décrit ci-dessus au point n° 4, et ce, après avoir reçu l'approbation de l'inspecteur de la DSMTC. Avant de replacer les sacs de fardage et après l'exécution de toutes les inspections, l'entrepreneur doit retirer des espaces morts tous les corps étrangers (p. ex. les débris, les métaux et les baguettes de soudage). L'entrepreneur doit replacer les couvercles de trous d'homme à leur emplacement d'origine en utilisant de nouveaux joints d'étanchéité et de nouveaux boulons qu'il devra fournir, le cas échéant. L'entrepreneur fera subir à chaque espace mort un essai de pression de 2 lb/po² (psi) pendant 30 minutes.

E-01 RÉSERVOIRS ET ESPACES MORTS (SUITE DU POINT À INSPECTER)

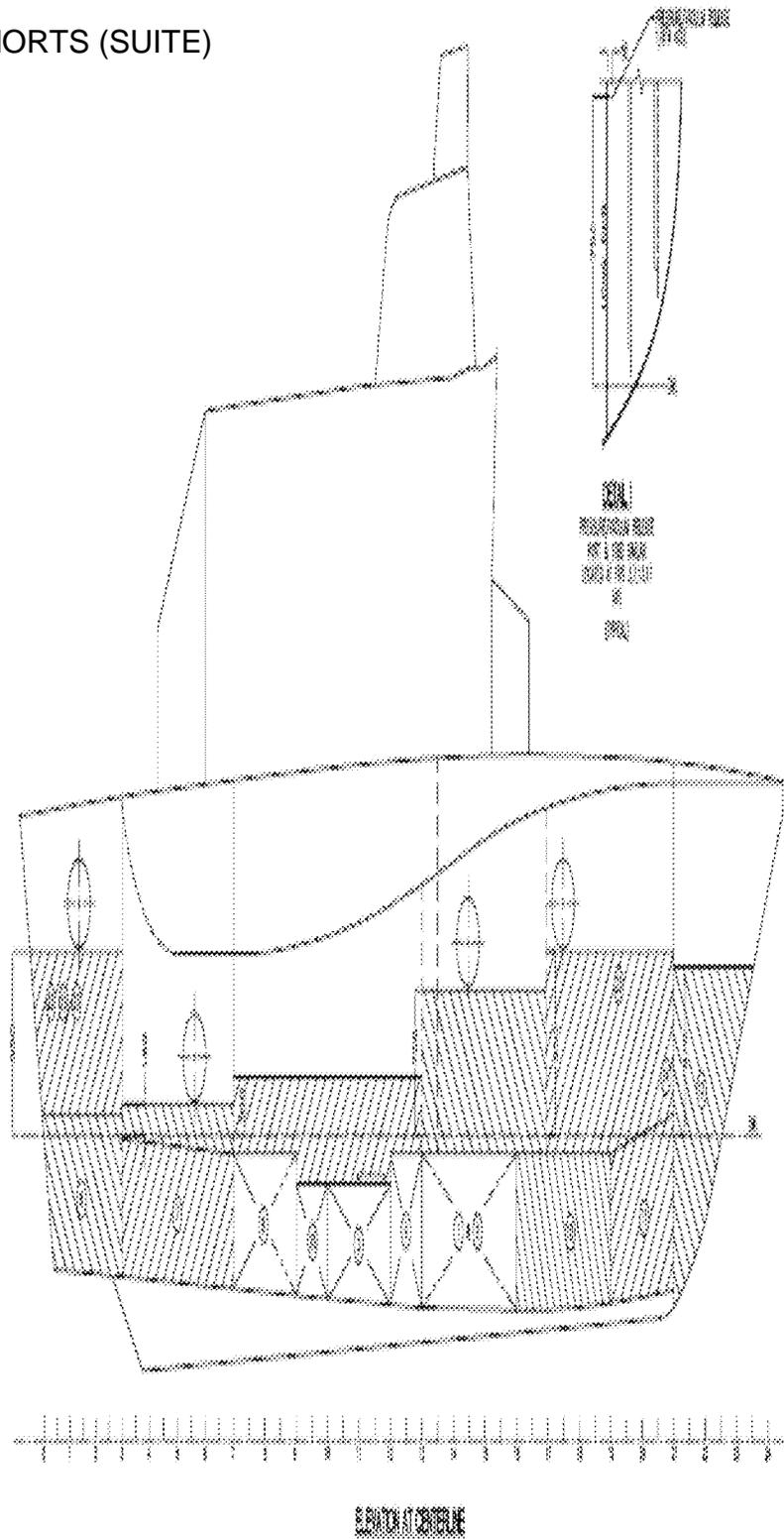
11. En ce qui concerne cette tâche du devis, l'acceptation sera conditionnelle à l'approbation de la DSMTC. L'acceptation de la tâche sera également conditionnelle à la satisfaction du représentant du propriétaire.



Figure E-01-1

E-01 RÉSERVOIRS ET ESPACES MORTS (SUITE DU POINT À INSPECTER)

Figure E-01-3 :
RÉSERVOIRS ET ESPACES MORTS (SUITE)



E-01 RÉSERVOIRS ET ESPACES MORTS (SUITE DU POINT À INSPECTER)

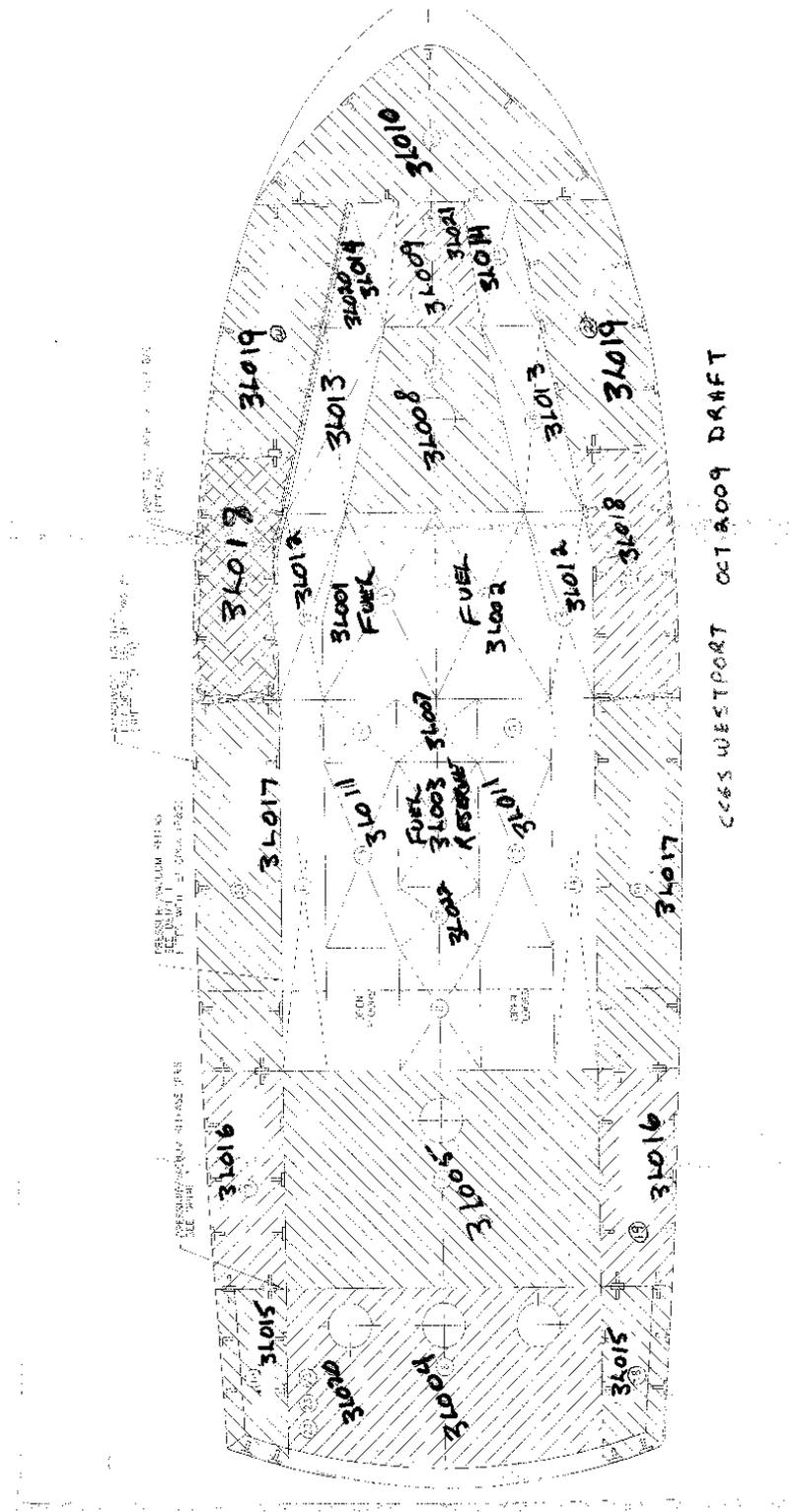


Figure E-01-4

E-02 BOÎTES À CLAPETS ET PRISES D'EAU DE MER (POINT À INSPECTER)

1. Au moment de la visite, l'entrepreneur doit prendre note des emplacements et de l'état de toutes les soupapes et vannes et du matériel connexe, ainsi que tous les éléments qui peuvent gêner l'accès à chaque soupape et vanne qui doit être retirée et le démontage de chacune de ces soupapes et vannes. Le prix de la soumission doit comprendre toutes les exigences relatives aux éléments faisant obstacle et la quincaillerie corrodée. Il incombe à l'entrepreneur de réinstaller (en utilisant de nouveaux joints d'étanchéité et du nouveau matériel) dans leur état d'origine et dans le bon ordre tous les éléments faisant obstacle et qu'il faut déplacer, et d'inclure le coût de ces travaux dans sa soumission.
2. L'entrepreneur doit retirer les soupapes et les vannes ci-dessous de la salle des machines et les préparer pour que l'inspecteur de la DSMTC puisse les inspecter :

Liste des soupapes et des vannes

BÂBORD

- 1) Soupape extérieure à l'eau de mer de 3 po de bâbord avant du moteur principal.
- 2) Vanne de recirculation/ventilation de bâbord avant de 1 1/2 po.
- 3) Soupape supérieure de la conduite de mise à l'air libre de bâbord avant de 1/2 po.
- 4) Soupape du couvercle d'inspection à Camlock de bâbord avant.
- 5) Soupape intérieure de 2 1/2 po de la pompe à incendie de bâbord avant.
- 6) Soupape de conduite de ventilation extérieure de 1 po bâbord arrière.

TRIBORD

- 7) Soupape extérieure à l'eau de mer de 3 po de tribord avant du moteur principal.
- 8) Vanne de recirculation/ventilation de tribord avant de 1 1/2 po.
- 9) Soupape supérieure de la conduite de mise à l'air libre de tribord avant de 1/2 po.
- 10) Soupape du couvercle d'inspection à Camlock de tribord avant.

3. Toutes les soupapes et vannes doivent être retirées (déboulonnées de leurs raccords à bride), ouvertes, étalées et clairement étiquetées (selon la fonction) en tout temps. Les corps de vanne ouverts (à bord du navire) doivent être nettoyés et les dépôts et les salissures présents doivent être délogés, puis enlevés et les sièges de soupape doivent être nettoyés aux fins d'inspection. Une fois ces éléments bien préparés et étalés aux fins d'inspection, l'entrepreneur doit en informer l'inspecteur de la DSMTC, le représentant du bateau et l'inspecteur de TPSGC. L'entrepreneur doit obtenir l'approbation de l'inspecteur

E-02 BOÎTES À CLAPETS ET PRISES D'EAU DE MER (SUITE DU POINT À INSPECTER)

de la DSMTC en ce qui concerne toutes les soupapes et vannes énumérées ci-dessus.

L'entrepreneur doit retirer la vanne de recirculation/ventilation de bâbord avant de 1 1/2 po,

la soupape supérieure de la conduite de mise à l'air libre de bâbord avant de 1/2 po,

la soupape de la conduite de ventilation extérieure de 1 po de bâbord arrière et

la vanne de recirculation/ventilation de tribord avant de 1 1/2 po.

L'entrepreneur doit fournir et installer des vannes et soupapes neuves.

4. L'inspection par le représentant du bateau et l'inspecteur de TPSGC ne remplace pas l'inspection par l'inspecteur de la DSMTC. S'il est déterminé pendant démontage ou l'inspection par l'inspecteur de la DSMTC que des réparations doivent être faites, l'entrepreneur doit préparer une estimation dactylographiée des coûts connexes, et en remettre une copie au représentant du bateau et à l'inspecteur de TPSGC. Une fois les réparations à faire approuvées et terminées, l'entrepreneur doit délivrer un certificat d'essai de chaque soupape et vanne indiquant la conformité des essais aux lois, aux règlements applicables et aux exigences opérationnelles, et informer l'inspecteur de la DSMTC qu'il peut inspecter de nouveau.
5. Une fois cette inspection approuvée, toutes les soupapes et vannes doivent être ajustées, réassemblées et réinstallées à leur emplacement d'origine en utilisant de nouveaux joints d'étanchéité fournis par l'entrepreneur et le tout doit être vérifié pendant les essais en mer.
6. L'inspection par le représentant du bateau et l'inspecteur de TPSGC ne remplace pas l'inspection par l'inspecteur de la DSMTC. S'il est déterminé pendant le d/montage ou par TPSGC pendant l'inspection que des réparations doivent être faites, l'entrepreneur doit préparer une estimation dactylographiée des coûts connexes, et en remettre une copie au représentant du bateau et à l'agent de négociation de TPSGC. Une fois approuvées et terminées les réparations indiquées, l'entrepreneur doit délivrer un certificat d'essai de chaque vanne faisant état de la conformité des essais aux règlements applicables et aux exigences opérationnelles, et informer l'inspecteur de la DSMTC qu'il peut inspecter de nouveau.
7. Une fois cette inspection approuvée, toutes les vannes doivent être calibrées, réassemblées et réinstallées à leur emplacement d'origine en utilisant de nouveaux joints d'étanchéité fournis par l'entrepreneur et le tout doit être vérifié pendant les essais en mer.
8. L'entrepreneur doit inspecter, nettoyer et remettre en état les crépines de prise d'eau de mer de bâbord et de tribord.

E-03 TRAVAUX SUR LE MOTEUR À RÉALISER PAR ATLANTIC CAT

1. Dans son plan de travail, l'entrepreneur doit accorder quatre jours au total à Atlantic Cat pour réaliser les travaux énumérés ci-dessous qui font l'objet d'un marché public. Atlantic Cat doit déplacer les éléments faisant obstruction, vérifier les canalisations de carburant et les remplacer au besoin, et inspecter les turbocompresseurs et vérifier le jeu axial. Atlantic Cat doit effectuer un essai des moteurs par affichage ainsi qu'un essai partiel et remettre tous les éléments faisant obstruction à leur emplacement d'origine en assurant qu'il n'y a aucune fuite. Ces travaux doivent être réalisés une fois que le navire est solidement arrimé dans le bâtiment du propriétaire. Atlantic Cat a été informée que ces travaux devaient être réalisés en même temps que le radoub et elle doit être avisée de ne pas perturber les travaux réalisés par le chantier naval dans le cadre de ce contrat, ni perturber le calendrier de ces travaux.

E-04 ÉCHANGEURS DE CHALEUR ET REFROIDISSEURS

1. L'entrepreneur doit enlever et nettoyer les échangeurs de chaleur et les refroidisseurs ci-dessous et faire un essai de mise en pression :
 - Échangeurs de chaleur à l'eau de mer et à l'eau douce des moteurs de bâbord et de tribord.
 - Post-refroidisseurs des moteurs de bâbord et de tribord.
2. L'entrepreneur doit prendre note, au moment de la visite, de l'emplacement et de l'état de tous les éléments faisant obstruction à l'enlèvement d'éléments à bâbord et à tribord et qui peuvent nuire à l'accès. La soumission doit comprendre toutes les exigences qui se rapportent au déplacement des éléments visibles faisant obstruction.
3. Il incombe à l'entrepreneur de remettre en place à leur état d'origine et dans le bon ordre tous les éléments faisant obstruction qui doivent être déplacés, et d'inclure le coût de ces travaux dans sa soumission.
4. L'entrepreneur doit nettoyer les échangeurs de chaleur et les refroidisseurs énumérés ci-dessus et faire un essai de mise en pression. Tous les travaux doivent être exécutés en présence de l'agent de négociation de TPSGC ou du représentant du propriétaire.
5. L'entrepreneur doit fournir les nouvelles cartouches de filtre recommandées par le fabricant pour tous les systèmes énumérés ci-dessus et les mettre en place. L'entrepreneur doit fournir du liquide de refroidissement neuf et en remplir les systèmes après qu'ils ont été remis en place et mettre en place de nouveaux joints d'étanchéité, semblables à ceux qui ont été retirés. L'entrepreneur doit établir un prix pour la fourniture de 4 l de liquide de refroidissement Caterpillar de longue durée.
6. L'entrepreneur doit enlever toutes les anodes existantes sur les systèmes ci-dessus, en fournir de nouvelles et les installer. Remarque : une nouvelle pochette en zinc vient tout juste d'être mise en place sur le refroidisseur de tribord; il faut en poser une nouvelle sur le refroidisseur intérieur.
7. L'acceptation définitive de cette tâche est conditionnelle au bon fonctionnement, pendant les essais en mer, des systèmes sur lesquels des travaux ont été réalisés, conformément aux spécifications du fabricant. Le mécanicien du bateau doit être témoin du bon fonctionnement de l'équipement pendant les essais en mer.

E-04 ÉCHANGEURS DE CHALEUR ET REFROIDISSEURS (SUITE)

8. L'entrepreneur doit fournir un rapport écrit sur l'état des échangeurs de chaleur et des refroidisseurs, auquel seront jointes des photographies des échangeurs de chaleur et des refroidisseurs avant et après leur nettoyage.

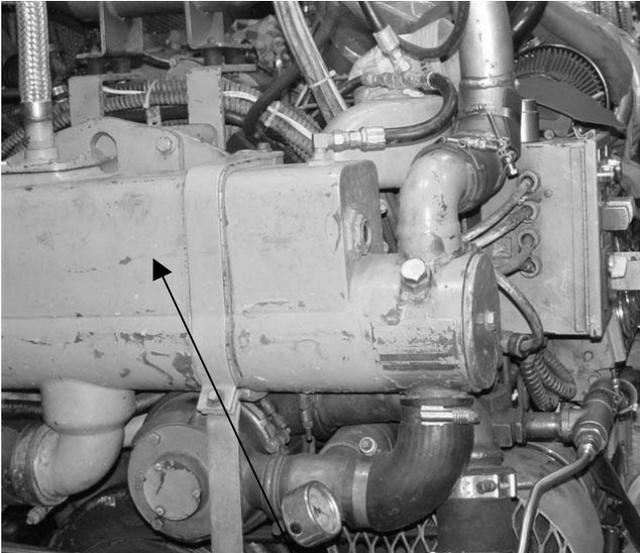


Figure E-04-1 : Échangeur de chaleur type

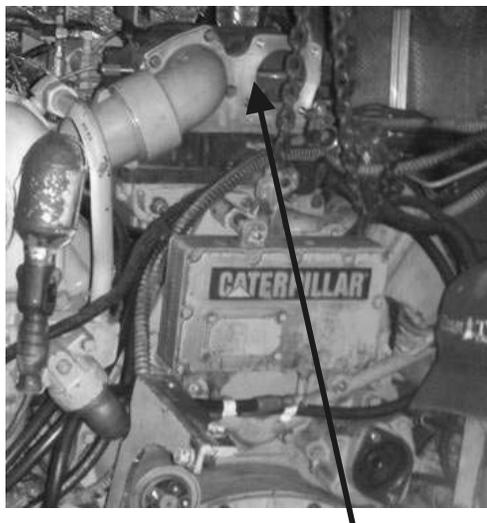


Figure E-04-2 : Refroidisseur final type

E-05 BORDÉ DE PONT ET CALE DE LA SALLE DES MACHINES

1. Une fois terminées les tâches du devis relatives au pont décrites ci-dessous, et vers la fin de la période de radoub, l'entrepreneur doit effectuer les tâches suivantes.
2. L'entrepreneur doit retirer l'ensemble du bordé de pont de la salle des machines. L'entrepreneur doit entreposer la quincaillerie du bordé de pont (boulons, rondelles et écrous) jusqu'à la réinstallation. L'entrepreneur doit retirer le bordé du bateau pour le placer dans un endroit où il peut être nettoyé et préparé pour la réinstallation, conformément au devis.
3. L'entrepreneur doit dégraisser et nettoyer les moteurs et les boîtes de vitesses de bâbord et de tribord. L'entrepreneur doit retirer tous les contaminants liquides et les débris de la salle des machines, de la cale et des zones environnantes.
4. L'entrepreneur doit nettoyer à la vapeur d'eau douce toutes les zones contaminées par des liquides huileux accumulés et les liquides des moteurs, y compris toutes les zones de la cale et le bordé de pont. L'entrepreneur doit utiliser des détergents pour enlever les liquides huileux accumulés, au besoin. L'entrepreneur doit retirer toute l'eau, tous les contaminants liquides et tous les débris de la salle des machines et de la cale une fois les tâches ci-dessus terminées.
5. L'entrepreneur doit nettoyer au chiffon et sécher toutes les zones de la salle des machines, de la cale et du bordé de pont une fois les tâches ci-dessus terminées. Tous les résidus liquides, notamment l'eau de jet, doivent être enlevés et éliminés en respectant les méthodes approuvées.
6. L'entrepreneur doit nettoyer mécaniquement tout le bordé de pont avant de le remettre en place à la fin de la présente tâche. L'entrepreneur doit remettre le bordé de pont en place en utilisant la quincaillerie conservée.
7. L'acceptation sera conditionnelle à l'approbation du représentant du propriétaire. Des copies des factures détaillant les coûts de l'élimination doivent être fournies au représentant du propriétaire et à l'agent de négociation de TPSGC.

L-01 ALTERNATEURS DE BÂBORD ET DE TRIBORD

1. L'entrepreneur doit débrancher les connexions électriques (et les étiqueter pour les rebrancher correctement) et déposer les alternateurs des moteurs principaux de bâbord et de tribord. L'entrepreneur doit transporter les alternateurs jusqu'à un centre de révision accrédité aux fins de nettoyage, d'essais de mise à la terre, de révision et d'essai de fonctionnement afin de vérifier qu'ils fonctionnent correctement conformément aux spécifications du fabricant. Une fois cette tâche terminée, les alternateurs des moteurs principaux de bâbord et de tribord doivent être retournés à l'entrepreneur. Ce dernier doit réinstaller les alternateurs des moteurs principaux de bâbord et de tribord et rebrancher leurs connexions électriques comme à l'origine en utilisant de nouveaux supports de fixation (conformément au point n° 7 ci-dessous). L'entrepreneur doit retirer les câbles des alternateurs de bâbord et de tribord. L'entrepreneur doit fournir de nouveaux câbles pour les alternateurs et les poser sur la cloison de bâbord derrière le moteur bâbord principal.

L'atelier de services local recommandé possède un grand nombre d'années d'expérience relativement à ces alternateurs.

BMR Electric
Personne-ressource : Sherry
Barton (Nouvelle-Écosse)
Tél. : 245-1850
Cellulaire : 245-3571

2. Dans sa soumission, l'entrepreneur doit inscrire la somme de 5 000 \$ pour les travaux de sous-traitance susmentionnés. L'entrepreneur doit fournir à l'inspecteur de TPSGC une copie de la facture originale pour les travaux susmentionnés et les rajustements conformément aux directives du formulaire 1379.
3. Une fois les travaux susmentionnés terminés, l'entrepreneur doit rebrancher les éléments de chauffage électrique précédemment installés dans les alternateurs et câbler ces connexions au système d'alimentation à quai de 24 V du bateau. L'entrepreneur doit installer un indicateur lumineux dans le panneau de commande branché aux éléments de chauffage des alternateurs et confirmer que ces éléments fonctionnent lorsque le bateau est branché au système d'alimentation à quai. Une fois que ces tâches sont terminées et avant le démarrage des moteurs, l'entrepreneur doit exciter l'alternateur au moyen d'une pile de 6 V.

L-01 DÉMARREURS ET ALTERNATEURS DES MOTEURS PRINCIPAUX (SUITE)

4. L'acceptation des travaux du sous-traitant est conditionnelle au bon fonctionnement conformément aux spécifications du fabricant pendant les essais en mer des deux alternateurs et à la satisfaction du mécanicien du bateau.
5. L'acceptation des éléments de chauffage des alternateurs dont il est question dans la présente tâche du devis est conditionnelle à la réussite de l'essai de fonctionnement des deux alternateurs au moyen des connexions du système d'alimentation à quai du bateau et à la satisfaction du représentant ou du mécanicien du bateau.
6. L'entrepreneur doit retirer les supports de fixation des alternateurs des moteurs principaux de bâbord et de tribord, et du côté des moteurs.
7. L'entrepreneur doit fabriquer et installer de nouveaux supports de fixation pour les alternateurs en question. Ces nouveaux supports doivent être réglables afin que les poulies des alternateurs puissent être alignées avec les poulies des moteurs.
8. L'entrepreneur doit installer un tendeur de courroie sur le nouveau support de fixation. Ce tendeur doit être facilement accessible et offrir un débattement suffisant pour tendre la courroie sans qu'elle soit trop tendue. La tige de tension ne doit pas faire saillie dans la zone de circulation.

L-01 DÉMARREURS ET ALTERNATEURS DES MOTEURS PRINCIPAUX (SUITE)



Figure L-01-1 : Alternateur et démarreur de tribord



Figure L-01-2 : Démarreur de bâbord



Figure L-01-3 : Alternateur de bâbord

Source
Figure HD-02-1

DRILL & TAP FOR 3/4"Ø BOLT

3" Ø S.T. AL.
S.S. PUG
WHERE ACCESS POSSIBLE
NYLON WASHER
1 – 1/4" OD x 7/8" ID x 5/64" THK

DRAIN PLUG

HEX HOLE 10 DEEP TO SUIT 10mm
ALLEN KEY (SLOT FOR FUEL TANK
PLUGS)

DRILL 3/16"Ø DRAIN HOLES

3/4"Ø BOLT x 3/32" THREAD

PLUG DETAIL

MATERIAL – S.S. PLUG

Page 29

THORDON BEARINGS:

BEARING MACHINED TO FOLLOWING
SPECIFICATIONS:

CODE NAME
SIZE, I.D. x O.D.
MACHINED SIZE, I.D. x O.D

LENGTH
SXL (TOP)
SXL (BTM)
100mm
160mm

Figure H-03-3

REAMED FOR 3/4" BOLTS
KEYWAY SEE DETAIL 4
3/4" THK SS PLT.
STOCK
SECTION A-A
RUDDER & STOCK COUPLING FLANGES
SECURED BY SIX FITTED 3/4" HEX HEAD

Target
Figure HD-02-1

PERCER ET TARAUDER POUR LE
BOULON DE 3/4" Ø
3" Ø S.R. ALU.
BOUCHON EN INOX
LÀ OÙ L'ACCÈS EST POSSIBLE
RONDELLE EN NYLON
1 – 1/4" DIA. EXT. x 7/8" DIA. INT. x 5/64"
D'ÉPAISSEUR

BOUCHON DE VIDANGE

TROU HEXAGONAL 10 DE PROFONDEUR
POUR CONVENIR À UNE CLEF ALLEN
DE 10 mm (FENTE POUR LES BOUCHONS
DU RÉSERVOIR DE CARBURANT)

PERCER DES TROUS D'ÉVACUATION DE
3/16" Ø

BOULON DE 3/4" Ø x FILET DE 3/32"

DESSIN DE DÉTAIL DU BOUCHON

MATÉRIAU : BOUCHON EN INOX

Page 29

PALIER THORDON :

PALIER USINÉS CONFORMÉMENT AUX
SPÉCIFICATIONS SUIVANTES :

NOM DE CODE
DIMENSION, DIA. INT. x DIA. EXT.
DIMENSIONS USINÉES, DIA. INT. x DIA.
EXT.
LONGUEUR
SXL (SUPÉRIEUR)
SXL (INFÉRIEUR)
100 mm
160 mm

Figure H-03-3

ALÉSÉ POUR BOULONS DE 3/4"
CHEMIN DE CLÉ VOIR DÉTAIL 4
PLAQUE EN INOX DE 3/4" D'ÉPAISSEUR
MÈCHE
SECTION A-A
GOUVERNAIL ET TOURTEAUX
D'ACCOUPLLEMENT DE LA MÈCHE FIXÉS

STAINLESS STEEL BOLTS c/w NUTS & WIRED TOGETHER WITH MONEL WIRE AFTER FITTING.

Figure H-03-4

STOCK DRILLED AND TAPPED TO SUIT M12 EYEBOLT
TILLER ARM
M56 S.S. HEX NUT SECURED BY 5/16"Ø
S.S. SPLIT PIN

100Ø x ¼" THK M.S. WASHER

STAINLESS STEEL SPACER (90 O.D.)

'SFK' FLANGED BEARING UNIT NO. FYR-208
SURFACE TO BE MACHINED AFTER RUDDER TRUNK IS WELDED IN PLACE
STUFFING BOX AND GLAND 'JOHNSON' ALUMINUM CODE NO. 1790M-0212
CREASE LUBRICATED
TANK TOP
DATUM WL
RUDDER STOCK SEE SHEET 1

LENGTH TO BE MEASURED AT SHIP JUMPING COLLAR SEE DETAIL F SHELL
RUDDER SEE SHEET 1
F.R. 1

ELEVATION

PORT SIDE LOOKING TO PORT STBD
SIDE SIMILAR EXCEPT AS NOTED

Figure H-03-5

THORDON SXL BEARING – DOMMEL (2-3/4" x 3-3/8") PRESS FIT WITH HOUSING – SEE NOTES FOR MACHINED SIZE

À L'AIDE DE SIX BOULONS À TÊTE HEXAGONALE EN INOX, ALÉSAGE ¾" AVEC ÉCROUS, RELIÉS PAR UN FIL EN MONEL À LA SUITE DE L'INSTALLATION.

Figure H-03-4

MÈCHE PERCÉE ET TARAUDÉE POUR CONVENIR AU BOULON À OEIL M12 ALLONGE DE BARRE
ÉCROU HEXAGONAL M56 EN INOX FIXÉ PAR GOUPILLE FENDUE EN INOX DE 5/16" Ø

RONDELLE ACIER DOUX DE 100 Ø x ¼" D'ÉPAISSEUR
RONDELLE
CALE D'ESPACEMENT EN INOX (90 DIA. EXT.)

ROULEMENT À COLLERETTE SKF N° FYR-208
SURFACE À USINER APRÈS SOUDAGE EN PLACE DE LA JAUMIÈRE
BOÎTE À GARNITURE ET FOULOIR JOHNSON ALUMINUM N° DE CODE 1790M-0212 LUBRIFIÉS À LA GRAISSE
DESSUS DE RÉSERVOIR
PLAN DE RÉFÉRENCE WL
MÈCHE DE GOUVERNAIL (VOIR FEUILLET 1)

LONGUEUR MESURÉE SUR LE NAVIRE BRIDE DE TOURTEAU (VOIR DÉTAIL F) COQUE
GOUVERNAIL (VOIR FEUILLET 1)
F.R. 1

ÉLÉVATION

CÔTÉ BÂBORD VUE SUR LE CÔTÉ BÂBORD CÔTÉ TRIBORD SEMBLABLE SAUF INDICATIONS CONTRAIRES

Figure H-03-5

PALIER THORDON SXL – AJUSTEMENT SERRÉ DU DOMMEL (2-3/4" x 3-3/8") DANS SON LOGEMENT (VOIR REMARQUES POUR LES DIMENSIONS D'USINAGE)

Figure H-03-6

102 O.D.x8 THK.
WALL AL. TUBE
175 DIA.

SECTION

DRILL HOLES TO SUIT MB S.S HEX
BOLTS 20 LONG c/w NYLOC NUT &
WASHER

¼” THK AL. FLANGE

PLAN VIEW

DETAIL ‘D’

RUDDER STOCK EXTENSION UPPER
BEARING HOUSING SCALE 1:2.5

Figure E-01-2

NO.
COMPARTMENT
CAPACITY (LITRES)
WEIGHT (KG)
FRAME LOCATION
REMARKS
MAIN FUEL OIL PORT

MAIN FUEL OIL STBD

RESERVE FUEL OIL CENTER

SEA BAY PORT
SEA BAY STBD
VOID SPACE CENTER
FOREPEAK
VOID SPACE PORT & STBD

VOID SPACE PORT & STBD

VOID SPACE PORT & STBD

Figure H-03-6

102 DIA. EXT. X 8 D'ÉPAISSEUR
TUBE D'ALU. DE LA PAROI
175 DIA.

SECTION

PERCER DES TROUS POUR DES
BOULONS M8X20 EN INOX À TÊTE
HEXAGONALE AVEC ÉCROU NYLOC ET
RONDELLE

BRIDE EN ALU. DE ¼” D'ÉPAISSEUR

VUE EN PLAN

DÉTAIL « D »

LOGEMENT DU PALIER SUPÉRIEURE DE
L'EXTENSION DE LA MÈCHE DU
GOUVERNAIL, ÉCHELLE 1:2,5

Figure E-01-2

N^o
COMPARTIMENT
CAPACITÉ (l)
POIDS (kg)
EMPLACEMENT DES MEMBRURES
REMARQUES
RÉSERVOIR PRINCIPAL DE CARBURANT
DE BÂBORD
RÉSERVOIR PRINCIPAL DE CARBURANT
DE TRIBORD
RÉSERVOIR DE RÉSERVE DE
CARBURANT CENTRAL
CAISSON D'EAU DE MER DE BÂBORD
CAISSON D'EAU DE MER DE TRIBORD
ESPACE MORT CENTRAL
COQUERON AVANT
ESPACES MORTS DE BÂBORD ET DE
TRIBORD
ESPACES MORTS DE BÂBORD ET DE
TRIBORD
ESPACES MORTS DE BÂBORD ET DE

VOID SPACE PORT & STBD

FRESH WATER 6 OFF

SEWAGE HOLDING TANK

VOID SPACE CENTER

13-16 DBL. BTM.

13-16 DBL. BTM.

10-12 DBL. BTM.

12-13 DBL. 0TM.

12-13 DBL. BTM.

STERN-3 DBL. BTM.

3-7 DBL. BTM

7-9 DBL. BTM.

12-13 DBL. BTM.

16-19 DBL. BTM.

19-21 DBL. BTM.

21-STEM

9-12 DBL. BTM.

7-13 DBL. BTM.

13-16 DBL. BTM.

16-19 DBL. BTM.

19-21 DBL. BTM.

STERN-3 WING

3-7 WING

7-13 WING

13-17 WING

19-21 WING

3-21 WASHROOM STEERING GEAR

20.5-21 WASHROOM

9-10 DBL. BTM.

FILLED WITH FUEL

FILLED WITH FUEL

TRIBORD

ESPACES MORTS DE BÂBORD ET DE
TRIBORD

RÉSERVOIRS D'EAU DOUCE (6)

BAC D'EAUX USÉES

ESPACE MORT CENTRAL

13-16 DOUBLE-FOND

13-16 DOUBLE-FOND

10-12 DOUBLE-FOND

12-13 DOUBLE-FOND

12-13 DOUBLE-FOND

POUPE-3 DOUBLE-FOND

3-7 DOUBLE-FOND

7-9 DOUBLE-FOND

12-13 DOUBLE-FOND

16-19 DOUBLE-FOND

19-21 DOUBLE-FOND

21-ÉTRAVE

9-12 DOUBLE-FOND

7-13 DOUBLE-FOND

13-16 DOUBLE-FOND

16-19 DOUBLE-FOND

19-21 DOUBLE-FOND

POUPE-3 AILE

3-7 AILE

7-13 AILE

13-17 AILE

19-21 AILE

3-21 TOILETTE APPAREIL À
GOUVERNER

20.5-21 TOILETTE

9-10 DOUBLE-FOND

REMPLI DE CARBURANT

REMPLI DE CARBURANT

FILLED WITH FUEL
EMPTY
EMPTY
FILLED WITH POLYETHYLENE
FILLED WITH POLYETHELYNE
EMPTY
EMPTY
FILLED WITH POLYETHELYNE
FILLED WITH POLYETHELYNE
FILLED WITH POLYETHELYNE
EMPTY
EMPTY
EMPTY
EMPTY
EMPTY
FILLED WITH POLYETHELYNE
PORTABLE POTABLE WATER
EMPTY

Fig E-01-3

PRESSURE/VACUUM RELEASE 1/8"Ø
HOLE
LONG [ILLEGIBLE]

DETAIL 1

PRESSURE/VACUUM RELEASE PORT &
STBD SIMILAR LOCATED AT FRS 3, 7, 13,
17 NTS (TYPICAL)

ELEVATION AT CENTERLINE

REMPLI DE CARBURANT
VIDE
VIDE
REMPLI DE POLYÉTHYLÈNE
REMPLI DE POLYÉTHYLÈNE
VIDE
VIDE
REMPLI DE POLYÉTHYLÈNE
REMPLI DE POLYÉTHYLÈNE
REMPLI DE POLYÉTHYLÈNE
VIDE
VIDE
VIDE
VIDE
VIDE
REMPLI DE POLYÉTHYLÈNE
PORTABLE EAU POTABLE
VIDE

Figure E-01-3

ÉVACUATION PRESSION/DÉPRESSION
TROU 1/8" Ø
LONG [ILLISIBLE]

DÉTAIL 1

ÉVACUATION PRESSION/DÉPRESSION
BÂBORD ET TRIBORD SEMBLABLES
SITUÉS AUX MEMBRURES 3, 7, 13, 17
NON À L'ÉCHELLE (TYPIQUE)

ÉLÉVATION À LA LIGNE D'AXE