

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Réception des soumissions - TPSGC / Bid
Receiving - PWGSC
1550, Avenue d'Estimauville
1550, D'Estimauville Avenue
Québec
Québec
G1J 0C7

INVITATION TO TENDER
APPEL D'OFFRES

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

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

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

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

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution
TPSGC/PWGSC
601-1550, Avenue d'Estimauville
Québec
Québec
G1J 0C7

Title - Sujet Hivernements - Navires Sorel	
Solicitation No. - N° de l'invitation F3774-14N630/A	Date 2014-12-22
Client Reference No. - N° de référence du client F3774-14N630	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$QCL-036-16262
File No. - N° de dossier QCL-4-37240 (036)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-01-13	
Time Zone Fuseau horaire Heure Normale du l'Est HNE	
F.O.B. - F.A.B. Specified Herein - Précisé dans les présentes Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input checked="" type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Gagnon, Mathieu	Buyer Id - Id de l'acheteur qcl036
Telephone No. - N° de téléphone (418) 649-2883 ()	FAX No. - N° de FAX (418) 648-2209
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: MINISTERE DES PECHEES ET DES OCEANS NGCC FCG SMITH, LEIM, ST-OURS, KEAB 101, BOUL CHAMPLAIN QUEBEC Québec G1K7Y7 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée VOIR DOC	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

Solicitation No. - N° de l'invitation

F3774-14N630/A

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

F3774-14N630

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

QCL-4-37240

Buyer ID - Id de l'acheteur

qcl036

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Voir page suivante.

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- 1.1 Introduction
- 1.2 Sommaire

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

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

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

- 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

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

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

- 5.1 Généralité
- 5.2 Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

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

- 6.1 Exigences relatives à la sécurité
- 6.2 Capacité financière (*Non utilisée*)
- 6.3 Locaux (*Non utilisée*)
- 6.4 Stationnement (*Non utilisée*)
- 6.5 Soutien matériel et d'approvisionnement (*Non utilisée*)
- 6.6 Indemnisation des accidents du travail - Lettre d'attestation de régularité (*Non utilisée*)
- 6.7 Certification relative au soudage
- 6.8 Convention collective valide (*Non utilisée*)
- 6.9 Calendrier de travail et rapports (*Non utilisée*)
- 6.10 Approvisionnement en carburant et débarquement du carburant des navires du Canada (*Non utilisée*)
- 6.11 ISO 9001:2000 - Systèmes de management de la qualité (*Non utilisée*)
- 6.12 Protection de l'environnement (*Non utilisée*)
- 6.13 Exigences en matière d'assurances

PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Besoin
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Exigences relatives à la sécurité
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Paiement
7. Instructions relatives à la facturation
8. Attestations
9. Lois applicables
10. Ordre de priorité des documents
11. Exigences relatives aux assurances
12. Garantie financière (*Non utilisée*)
13. Locaux (*Non utilisée*)
14. Stationnement (*Non utilisée*)
15. Liste des contrats de sous-traitance et des sous-traitants (*Non utilisée*)
16. Calendrier des travaux et rapports
17. Matériaux isolants - Sans amiante
18. Prêts d'équipement - Maritime (*Non utilisée*)
19. Niveaux de qualification
20. Soutien matériel et d'approvisionnement (*Non utilisée*)
21. ISO 9001:2008 - Systèmes de management de la qualité (*Non utilisée*)
22. Plan de contrôle de la qualité
23. Certification relative au soudage
24. Protection de l'environnement
25. Approvisionnement en carburant et débarquement du carburant des navires du Canada (*Non utilisée*)
26. Modifications techniques ou travaux supplémentaires
27. Équipement/Systèmes: Inspection/essai (*Non utilisée*)
28. Plan des essais et des inspections
29. Garde du navire (*Non utilisée*)
30. Radoub du navire avec équipage
31. Réunion préalable au réaménagement
32. Réunions
33. Travaux en cours et acceptation
34. Autorisations
35. Déchets dangereux
36. Règlements concernant les emplacements du gouvernement
37. Rebuts et déchets
38. Stabilité (*Non utilisée*)
39. Navire - accès du Canada (*Non utilisée*)
40. Titre de propriété - navire
41. Contrat de défense
42. Limitation de la responsabilité de l'entrepreneur au titre de dommages subis par le Canada

Liste des annexes

Annexe A	Devis technique
Annexe B	Base de paiement
Annexe C	Exigences relatives aux assurances
Annexe D	Inspection/Assurance de la qualité/Contrôle de la qualité
Annexe E	Garantie
Annexe F	Garde du navire (<i>Non utilisée</i>)
Appendice 1 à l'annexe F	Certificat d'acceptation (<i>Non utilisée</i>)
Annexe G	Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (<i>Non utilisée</i>)
Annexe H	Services de gestion de projet (<i>Non utilisée</i>)
Annexe I	Feuilles de présentation de la soumission financière
Appendice 1 à l'annexe I	Feuilles de renseignement sur les prix

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

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

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

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

1.2 Sommaire

- (i) Le besoin est:
- a) Effectuer les travaux de réparation des navires de la Garde côtière canadienne NGCC CAPORAL KAEBLE, NGCC A. LEBLANC, NGCC ILE SAINT OURS, NGCC GARDE-CÔTE 03 ET NGCC F.C.G SMITH durant l'hivernage à Sorel conformément aux spécifications techniques qui figurent à l'Annexe A.
 - b) Effectuer tous les travaux imprévus et approuvés qui ne sont pas mentionnés au paragraphe a) ci-dessus.
 - c) Les dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI) s'appliquent à ce marché. Ce marché est exclu de l'ALENA [voir chapitre 10, Annexe 1001.2b, alinéa 1 a)] et de l'OMC-AMP (voir l'Annexe 4).

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

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

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

2.2 Présentation des soumissions

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

2.3 Demandes de renseignements - en période de soumission

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

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

2.4 Lois applicables

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

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

2.5 Conférence des soumissionnaires - Navire (Facultative)

Une conférence des soumissionnaires présidée par l'autorité contractante aura lieu à bord du navire NGCC FCG Smith à 10h00, le 6 janvier 2014. Le navire sera amarré au Quai de Pêche et Océans Canada – Garde côtière, au 15, rue du Prince, Sorel-Tracy (QC) J3P 4J4.

Il est recommandé que le soumissionnaire ou un représentant de ce dernier participe à la conférence des soumissionnaires afin de passer en revue l'étendue des travaux et de recevoir des éclaircissements et des renseignements supplémentaires. Les soumissionnaires sont priés de communiquer avec l'autorité contractante pour confirmer leur présence. Les soumissionnaires qui ne participeront pas à la visite pourront tout de même présenter une soumission. Les soumissionnaires devront fournir à l'autorité contractante le nom des personnes qui assisteront à la conférence au plus tard deux jours avant la conférence. L'autorité contractante aura une feuille de présence qui devra être signée par le représentant du soumissionnaire. Toute précision ou tout changement à la demande de soumission à la suite de la conférence ou de la visite subséquente du navire sera inclus dans la demande de soumissions, sous la forme d'une modification.

2.6 Visite des navires (Facultative)

Une visite des navires sera tenue immédiatement après la conférence des soumissionnaires.

2.7 Période des travaux proposés

Les travaux commenceront et se termineront comme suit :

Début des travaux : 19 janvier 2015
Fin des travaux : 15 avril 2015

Voir aussi les dates de travaux respectives à chaque navire inscrites aux documents techniques de l'annexe A.

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

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

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

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

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

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

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

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

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

Section I: Soumission de gestion

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

Section II: Soumission financière

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

Section III: Attestations

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

3.1.2 Clauses du guide des CCUA

C0417T (2008-05-12) Travaux imprévus et prix d'évaluation

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

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

4.1.1 Soumission financière

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

4.1.2 Exigences obligatoires

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

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

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

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

4.1.4 Autres exigences sur demande seulement

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

Élément	Description	Remplie et joint
1	Preuve d'attestation de soudure, selon la clause 6.7 de la partie 6;	Avant l'octroi du contrat

4.1.5 Produits livrables après l'attribution du contrat

Élément	Description	Doit être fourni après l'attribution du Contrat, dans les
1	Calendrier des travaux et rapports selon la clause 7.16, partie 7	5 jours civils
2	Exigences en matière d'assurance, selon la clause 7.11, partie 7	5 jours civils
3	Plan des essais et des inspections selon la clause 7.28, partie 7	3 jours civils
4	Certification de la fonctionnalité des systèmes de détection et d'extinction des incendies et de composantes connexes	Avant la fin du contrat

4.2 Méthode de sélection

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

4.3 Dépouillement public des soumissions

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

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

5.1 Généralité

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et la documentation exigées pour qu'un contrat leur soit attribué.

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

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre à cette demande, la soumission sera également déclarée non recevable ou sera considéré comme un manquement au contrat.

5.2 Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

5.2.1 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 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission, des instructions uniformisées 2003. Les renseignements connexes, tel que requis aux dispositions relatives à l'intégrité, assisteront le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web de [Ressources humaines et Développement des compétences Canada \(RHDC\) - Travail](#).

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

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée](#) » du PCF pendant la durée du contrat.

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

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

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

6.2 Exigences financières *(Non utilisée)*

6.3 Locaux *(Non utilisée)*

6.4 Stationnement *(Non utilisée)*

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

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

6.7 Certification relative au soudage

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

- a) CSA W47.1, Certification des compagnies de soudage par fusion des structures d'acier, section 2; et,
- b) CSA W59, Construction soudée en acier (soudage à l'arc).

À la date de clôture des soumissions, le soumissionnaire devrait montrer que son personnel possède les titres de qualification nécessaires en matière de soudage, conformément aux normes de soudage.

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

6.8 Convention collective valide *(Non utilisée)*

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

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

6.11 ISO 9001:2008 - Systèmes de management de la qualité *(Non utilisée)*

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

6.13 Exigences en matière d'assurance

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

PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

1. Besoin

L'entrepreneur doit:

- a) Effectuer les travaux concernant les navires de la Garde côtière canadienne NGCC CAPORAL KAEBLE, NGCC A. LEBLANC, NGCC ILE SAINT OURS, NGCC GARDE-CÔTE 03 ET NGCC F.C.G SMITH conformément aux spécifications techniques qui figurent à l'Annexe A.
- b) Effectuer tous les travaux imprévus et approuvés qui ne sont pas mentionnés au paragraphe a) Ci-dessus.

2. Clauses et conditions uniformisées

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

2.1 Conditions générales

2030 (2014-09-25), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante (*À l'exception de la section 26 "Responsabilité" qui est annulée dans sa totalité et remplacée par la clause 42., ici-bas*).

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

2.2 Conditions générales supplémentaires

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

3. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

4. Durée du contrat

4.1 Période des travaux

Les travaux doivent commencer et se terminer comme suit :

Début des travaux : 19 janvier 2015
Fin des travaux : 15 avril 2015

Voir aussi les dates de travaux respectives à chaque navire inscrites aux documents techniques de l'annexe A.

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

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Mathieu Gagnon
Chef aux approvisionnements Marine / Marine Supply Chief
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Public Works and Government Services
Canada
Région du Québec/Québec area
Division marine /marine division
1550, avenue D'Estimauville, Québec, (Québec) G1J 0C4,
Quebec, Canada
mathieu.gagnon@tpsgc-pwgsc.gc.ca
Téléphone/phone : (418) 649-2883
Télécopieur/Fax: (418) 648-2209

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

5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour ce contrat est:

Sera déterminé à l'adjudication
Téléphone: _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

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

5.3 Responsable de l'inspection

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

Même que ci-haut en 5.2

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

6. Paiement

6.1 Base de paiement - prix ferme

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

6.2 Modalités de paiement

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

7. Instructions relatives à la facturation

7.1 Présentation des factures

L'entrepreneur doit présenter des factures qui contiennent les renseignements exigés aux Conditions générales 2030 (2014-09-25) article 13.

7.2 Factures

Les factures doivent être faites pour le compte de:

DFOinvoicing-MPOfacturation@dfo-mpo.gc.ca

Écrire le nom de la personne contact;

Michelle Turcotte – Tel. 418 648-5930
Adresse postale :

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

Une copy électronique doit être transmis pour vérification à:

mathieu.gagnon@tpsgc-pwgsc.gc.ca

8. Attestations

8.1 Généralités

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

9. Lois applicables

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

10. Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 1029 (2010-08-16) Réparation des navires;
- c) les conditions générales - 2030 (2014-09-25) besoins plus complexe de biens;
- d) l'Annexe A, Devis technique;
- e) l'Annexe B, Base de paiement;
- f) l'Annexe C, Exigences en matière d'assurance;
- g) l'Annexe E, Garantie;
- h) la soumission de l'entrepreneur datée du _____.

11. Exigences relatives aux assurances

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

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

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

12. Garantie financière *(Non utilisée)*

13. Locaux *(Non utilisée)*

14. Stationnement *(Non utilisée)*

15. Liste des contrats de sous-traitance et des sous-traitants *(Non utilisée)*

16. Calendrier des travaux et rapports

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

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

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

17. Matériaux isolants - Sans amiante

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

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

19. Niveaux de qualification

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

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

21. ISO 9001-2008 - Systèmes de management de la qualité (*Non utilisée*)

22. Plan de contrôle de la qualité

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

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

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

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

23. Certification relative au soudage

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

- a) CSA W47.1, Certification des compagnies de soudage par fusion des structures d'acier, section 2; et,
- b) CSA W59, Construction soudée en acier (soudage à l'arc).

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

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

24. Protection de l'environnement

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

L'entrepreneur doit avoir des procédures détaillées pour répertorier, enlever, entreposer, transporter et éliminer tous les polluants possibles et les matières dangereuses afin de respecter les exigences susmentionnées.

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

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

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

26. Modifications techniques ou travaux supplémentaires

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

26.1 Ventilation de prix :

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

26.2. Prix établis au prorata :

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

27. Équipement/Systèmes : *(Non utilisée)*

28. Plan des essais et des inspections

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

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

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

29. Garde du navire *(Non utilisée)*

30. Radoub du navire avec équipage

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

31. Réunion préalable au réaménagement

Une réunion préalable aux travaux sera organisée et présidée par l'autorité contractante aux installations de l'entrepreneur deux (2) jours ouvrables avant le début de la période des travaux.

32. Réunions

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

33. Travaux non complétés et acceptation

Le responsable de l'inspection, en collaboration avec l'entrepreneur, établira une liste des travaux en cours à la fin de la période des travaux. Cette liste formera les annexes au document officiel d'acceptation pour le navire. Une réunion d'achèvement du contrat sera organisée par le responsable de l'inspection à la date d'achèvement des travaux pour passer en revue et signer le document d'acceptation. Outre le montant retenu en vertu de la clause de retenue de la garantie, une retenue correspondant au double de la valeur estimative des travaux en cours s'appliquera jusqu'à l'achèvement des travaux.

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

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

34. Autorisations

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

35. Déchets dangereux - navires

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

36. Règlements concernant les emplacements du gouvernement

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

37. Rebuts et déchets

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

38. Stabilité (Non utilisée)

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

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

41. Contrat de défense

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

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

1. Cet article s'applique malgré toute autre clause du marché et remplace l'article des conditions générales intitulé « Responsabilité ». Toute mention dans cet article de dommages causés par l'entrepreneur comprend les dommages causés par ses employés, ainsi que par ses sous-traitants, ses mandataires, et ses représentants et leurs employés.
2. Si la réclamation est fondée sur un contrat, un délit ou toute autre cause d'action, la responsabilité de l'entrepreneur pour tous les dommages causés au Canada par l'exécution ou l'inexécution du contrat est limitée à 10 000 000 \$ par incident ou occurrence, jusqu'à concurrence d'un montant annuel cumulatif de 20 000 000 \$, pour les pertes ou dommages causés au cours d'une année donnée d'exécution du contrat, chaque année commençant à la date d'entrée en vigueur du contrat ou à sa date d'anniversaire. Cette limite de la responsabilité de l'entrepreneur ne s'applique pas aux cas suivants :
 - a) toute violation des droits de propriété intellectuelle;
 - b) tout manquement aux obligations de garantie;
 - c) toute responsabilité du Canada envers un tiers découlant d'un acte ou d'une omission de l'entrepreneur dans le cadre de l'exécution du contrat;
 - d) toute perte pour laquelle les polices d'assurance précisées dans le contrat ou toute autre politique d'assurance détenue par l'entrepreneur fournissent une couverture d'assurance.
3. Chaque partie convient qu'elle est pleinement responsable des dommages qu'elle cause à tout tiers et qui sont reliés au contrat, que le tiers fasse la réclamation envers le Canada ou l'entrepreneur. Si le Canada doit, en raison d'une responsabilité conjointe et individuelle, payer un tiers pour des dommages causés par l'entrepreneur, l'entrepreneur doit rembourser ce montant au Canada.
4. Les parties conviennent que rien dans la présente ne vise à limiter les intérêts assurables de l'entrepreneur ni à limiter les montants pouvant par ailleurs être recouvrés au titre d'une police d'assurance. Les parties conviennent que si la couverture d'assurance nécessaire que l'entrepreneur doit contracter dans le cadre du présent contrat ou toute couverture d'assurance supplémentaire contractée par l'entrepreneur, selon la plus élevée, est supérieure à la limite de la responsabilité décrite à l'alinéa 2), les limites prévues dans la présente sont augmentées en conséquence, et l'entrepreneur sera responsable du montant le plus élevé si le produit de l'assurance est récupéré.

-
5. Si, à un moment ou à un autre, la responsabilité totale cumulative de l'entrepreneur pour toutes les pertes ou dommages subis par le Canada en raison de l'exécution ou de la non-exécution du contrat, à l'exception des responsabilités décrites aux alinéas 2 a), b), c) et d), dépasse 40 millions de dollars, chaque partie peut résilier le contrat en donnant un avis écrit à l'autre partie, et aucune des parties n'intentera une réclamation contre l'autre pour des dommages, des coûts, des profits escomptés ou toute autre perte découlant de la résiliation. Toutefois, une telle résiliation ou expiration du contrat ne pourra réduire ou résilier les responsabilités accumulées à la date d'entrée en vigueur de la résiliation, mais ces responsabilités sont sujettes aux limites précisées aux alinéas 1) à 4) ci-dessus.
6. Conformément au présent article, la date de résiliation sera la date indiquée par le Canada dans son avis de résiliation, ou si c'est l'entrepreneur qui exerce le droit de résiliation, dans l'avis que le Canada fera parvenir à l'entrepreneur en réponse à cet avis. La date de résiliation devra être déterminée à la discrétion du Canada, jusqu'à un maximum de 12 mois après l'avis original de résiliation donné par l'une ou l'autre des parties, conformément au paragraphe 5 ci-dessus.
7. Advenant une résiliation en vertu du présent article, le contrat demeurera automatiquement en vigueur, selon les mêmes modalités d'application, jusqu'à la date de résiliation, et l'entrepreneur convient qu'il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues dans les modalités de paiement (annexe B). Par ailleurs, la responsabilité de l'entrepreneur demeure la même que celle précisée aux paragraphes (1) à (4) ci dessus.
8. Les autres recours du Canada ne seront nullement limités, y compris le droit du Canada de résilier le contrat pour manquement de la part de l'entrepreneur à l'une de ses obligations en vertu du présent contrat, à moins que l'entrepreneur ait atteint la limite de sa responsabilité.

Solicitation No – N° de l'invitation
F3774-14N630/A
Client Ref No. – N° de réf. du client
F3774-14N630

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
QCL-4-37240

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

ANNEXE A

BESOIN - DEVIS TECHNIQUE

Voir Annexe électronique.

ANNEXE B

BASE DE PAIEMENT

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

B1 Prix ferme du contrat

A)	Travaux prévus Pour les travaux prévus à la clause 1a) du contrat, précisés à l'annexe A, pour un PRIX FERME de :	_____ \$
B)	Taxes applicables	_____ \$
C)	Total prix ferme	_____ \$

B2 Travaux imprévus

Paieement 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 5 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 fermes pour la durée du contrat et toutes autres modifications s'y rattachant.

B2.1 : Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent document ou dans le Système de gestion des coûts du soumissionnaire, lors de la négociation des *heures de travail* pour les travaux imprévus, TPSGC tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents. Les éléments des *frais de main-d'œuvre connexes* identifiés au point B2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront inclus dans le prix des frais de main d'oeuvre en conformité avec le paragraph B2.2..

B2.2 : Une Indemnité pour les *frais de main-d'œuvre connexes* comme la gestion, la supervision directe, les achats, la manutention, l'assurance de la qualité et les rapports, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports, et l'établissement de prévisions, sera incluse comme *frais généraux* pour établir le *tarif d'imputation pour la main-d'œuvre* inscrits à la ligne B2.

B2.3 : Le taux de majoration de 10% pour les matériaux s'appliquera également aux coûts des contrats de sous-traitance. Le taux de majoration comprend toutes les indemnités pour la gestion des matériaux et de la sous-traitance qui n'entrent pas dans le tarif d'imputation pour la main-d'oeuvre. L'entrepreneur n'aura pas droit à une indemnité distincte pour l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration de la sous-traitance.

ANNEXE C

EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCES

C.1 Assurance responsabilité des réparateurs de navires

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une assurance responsabilité de réparateurs de navires d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 10 000 000\$ par accident ou par incident
2. La police d'assurance responsabilité des réparateurs de navires doit comprendre les éléments suivants :
 - a) Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada en tant qu'assuré additionnel devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
 - b) Renonciation des droits de subrogation : L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par Pêches et Océans Canada - Garde côtière canadienne et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou dommage au navire, peu importe la cause.
 - c) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
 - d) Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
 - e) Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.

C.2 Assurance de responsabilité civile commerciale

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité civile commerciale d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 10 000 000\$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. La police d'assurance responsabilité civile commerciale doit comprendre les éléments suivants :
 - a) Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
 - b) Blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur.

-
- c) Préjudice personnel : Sans s'y limiter, la couverture doit comprendre la violation de la vie privée, la diffamation verbale ou écrite, l'arrestation illégale, la détention ou l'incarcération et la diffamation.
 - d) Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.
 - e) Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
 - f) Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
 - g) Responsabilité de l'employeur: Pour protéger l'entrepreneur de responsabilités provenant dans la gestion et l'administration de droits statutaire ou contractuels de ses employés.
 - h) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
 - i) S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
 - j) Responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : Couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement responsable de payer.
 - k) Pollution subite et accidentelle (minimum 120 heures) : Pour protéger l'entrepreneur à l'égard des responsabilités découlant de dommages causés par la pollution accidentelle.

De plus, si l'entrepreneur décide de ne pas obtenir l'assurance responsabilité des réparateurs de navires, (voir C1 ci-haut) alors, l'assurance Assurance de responsabilité civile commerciale devra aussi inclure les avenants suivant:

- a) 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.
- b) 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.
- c) Modification de l'exclusion sur les engins nautiques, pour inclure les activités de réparation accessoires effectuées à bord des engins nautiques.

ANNEXE D

INSPECTION/ASSURANCE DE LA QUALITÉ/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

D.1 Plan des essais et des inspections

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

Le préfixe « 1 » représente une inspection de l'entrepreneur; par exemple 1H-10-01, 1H-10-02;

le préfixe « 2 » représente un essai après réparation de l'entrepreneur; par exemple 2H-10-01; et

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

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

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

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

4. Essais imposés par l'entrepreneur :

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

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

D.2 Inspections

1. Les inspections doivent être effectuées conformément au plan des essais et des inspections présentés à l'autorité d'inspection.
2. L'entrepreneur doit fournir ses propres employés ou sous-traitants pour effectuer les inspections et les essais; mis à part le responsable technique ou le responsable de l'inspection qui peuvent être désignés dans les spécifications. Dans ce cas, l'entrepreneur doit s'assurer que ses propres employés soient présents pour appuyer les inspections ou les essais.
3. L'entrepreneur doit veiller à ce que les conditions énoncées dans le plan des essais et des inspections prévalent au début de chaque essai ou inspection et pendant toute leur durée.
4. L'entrepreneur doit veiller à ce que les employés nécessaires pour faire fonctionner l'équipement et pour prendre des notes pendant les essais et les inspections soient dûment informés et disponibles au début des essais et des inspections et pendant toute leur durée. Les gens de métier ou les inspecteurs de maintenance qui doivent apporter des ajustements ou des changements mineurs doivent être disponibles à court préavis.
5. L'entrepreneur doit coordonner les activités de tous les employés qui participent à chaque essai ou inspection et veiller à ce qu'ils se déroulent de façon sécuritaire.

D.3 Rapports et dossiers d'inspection

1. L'entrepreneur doit inscrire les résultats de chaque inspection dans le registre d'inspection ou sur les feuilles d'essai, le cas échéant. L'entrepreneur doit conserver des dossiers des inspections effectuées, conformément à la norme de qualité ou à son plan de contrôle de la qualité pour le projet.

2. Le représentant de l'entrepreneur au chapitre du contrôle de la qualité (et l'inspecteur de la maintenance, au besoin) doit apposer sa signature comme témoin des inspections ou des essais dans le registre des inspections. L'entrepreneur doit acheminer les originaux des dossiers d'inspection, ainsi que les feuilles d'essai dûment remplies au responsable de l'inspection, dans le dossier du certificat d'acceptation provisoire.

3. Les résultats des essais ou des inspections jugés insatisfaisants, pour lesquels des mesures correctrices ne peuvent pas être apportées dans le cadre normal de l'essai ou de l'inspection exigeront de l'entrepreneur qu'il en établisse la cause, à la satisfaction du responsable de l'inspection. Les représentants du Canada pourront participer à cette identification, au besoin.

4. L'entrepreneur doit présenter au responsable des inspections, par écrit, les mesures correctrices visant à supprimer la cause des inspections insatisfaisantes, aux fins d'approbation avant d'effectuer les réparations nécessaires et de reprendre les essais ou les inspections jugés insatisfaisants. Ces avis doivent être incorporés au registre final remis au responsable des inspections.

5. L'entrepreneur doit corriger les lacunes liées à ses installations ou aux réparations et ce, dès que possible. Il doit organiser ces réparations à ses propres risques.

6. L'entrepreneur doit reprendre les inspections jugées insatisfaisantes lorsque les réparations nécessaires ont été effectuées.

7. Les documents d'essais, d'inspection et de contrôle de la qualité qui prouvent le respect des exigences établies, y compris les dossiers de mesures correctrices, doivent être conservés par l'entrepreneur pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achèvement du contrat et devront être remis au responsable de l'inspection, sur demande.

D.4 Processus d'essai et d'inspection

1. Dessins et bons de commande

a. Après avoir reçu deux (2) exemplaires de chaque dessin ou bon de commande, le responsable des inspections désigné en examine le contenu par rapport aux dispositions des spécifications. Lorsqu'il relève des divergences, le responsable de l'inspection prévient officiellement tous les intéressés par écrit, au moyen d'un avis de divergence. L'entrepreneur et les autres responsables de l'État doivent se consulter au sujet des divergences ainsi relevées.

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

2. Inspection

a. Sur réception et acceptation du plan des essais et des inspections de l'entrepreneur, l'inspection comportera un certain nombre de points, complétés par les autres inspections, essais, démonstrations et tests que le responsable de l'inspection désigné peut juger nécessaires pour pouvoir attester que les travaux ont été exécutés conformément aux dispositions de la spécification. L'entrepreneur doit faire connaître au responsable des inspections désigné la date à laquelle l'ouvrage pourra être inspecté, en lui donnant un préavis suffisant pour qu'il puisse prendre des mesures pour effectuer l'inspection voulue.

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

3. Rapport d'inspection – défauts

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

4. Essais, tests et démonstrations

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

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

ANNEXE E

GARANTIE

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

E.1 Section 22 Garantie

1. À la discrétion du ministre, l'entrepreneur remplacera ou réparera à ses propres frais tout ouvrage fini (à l'exclusion des fournitures de l'État y étant incorporées) qui, par suite de quelque défaut ou inefficacité dans la fabrication, les matériaux ou le travail, est devenu défectueux ou ne répond pas aux exigences du contrat.
2. Nonobstant l'acceptation antérieure de l'ouvrage fini et sans restreindre la portée d'aucune autre clause du contrat ni de quelque condition, garantie ou stipulation implicitement ou explicitement prévue par la loi, l'entrepreneur garantit par la présente que les travaux suivants seront exempts de tout défaut et seront conformes aux exigences du contrat :
 - a. la peinture de la partie immergée de la coque durant une période de trois cent soixante-cinq (365) jours à partir de la date de sortie du bassin, sauf que l'entrepreneur ne sera tenu de réparer et/ou de remplacer les éléments en question que selon une valeur déterminée comme suit :

Le coût initial pour le Canada des travaux de peinture immergée, divisé par trois cent soixante-cinq (365) jours et multiplié par le nombre de jours restants dans la période de garantie. Le montant établi par ce calcul représentera le « crédit en dollars » dû au Canada par l'entrepreneur.

- b. tous les autres travaux de peinture durant une période de trois cent soixante-cinq (365) jours à partir de la date d'acceptation des travaux;
 - c. tous matériaux et pièces fournis par l'entrepreneur pour une période de trois cent soixante-cinq (365) jours à partir de la date d'acceptation des dites pièces ou matériaux;
 - d. tous les autres travaux durant une période de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'acceptation des travaux, sauf que :
 - (i) la garantie portant sur les travaux liés à un système ou à de l'équipement qui n'est pas immédiatement mis en place ou en service continu sera d'une durée de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'acceptation du navire;
 - (ii) la garantie portant sur tous les défauts, les écarts et les travaux en suspens énumérés dans le document d'acceptation à la livraison sera d'une durée de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'acceptation subséquente de chaque article.
 3. Si plus d'une période de garantie s'applique conformément à ce qui précède à tout travaux, alors la garantie devra être pour la plus longue période.
 4. L'entrepreneur accepte de céder au Canada, et d'exercer au nom de celui-ci toutes les garanties portant sur le matériel fourni ou détenu par l'entrepreneur dont la durée excède les périodes précisées ci-dessus.

E.2 Procédures de garantie

E2.1 Portée

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

E2.2 Définition

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

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

E2.3 Conditions de garantie

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

E2.4 Déclaration des défauts aux fins de garantie

- a. Le but initial de la préparation d'un rapport de défaut vise à faciliter la décision de savoir s'il faut ou non y faire intervenir la notion de garantie et de prendre les mesures pour effectuer les réparations. Par conséquent, en plus de préciser le défaut, de préciser l'emplacement, etc., le rapport doit contenir des détails du défaut. Les décisions touchant la garantie, en règle générale, doit être prise à l'échelle locale et le processus administratif doit être conforme aux procédures établies.
- b. Ces procédures sont nécessaires car le fait d'invoquer une garantie ne signifie pas nécessairement que le garant effectuera automatiquement les réparations à ses propres frais. L'examen du défaut pourrait entraîner une renonciation de responsabilité. Par conséquent, il est essentiel que, lors de cet examen, le ministère soit directement représenté par un responsable technique compétent en mesure d'accepter ou de refuser les assertions du garant.

E2.5 Procédures

- a. Dès que les employés se rendent compte qu'un équipement ou qu'un système ne respecte pas les normes établies ou est devenu défectueux, il faut suivre les procédures suivantes aux fins d'enquête et de rapport :
 - i. Les responsables du navire doivent aviser le responsable technique lorsqu'un défaut, considéré comme étant directement lié aux travaux de réaménagement, a été remarqué.
 - ii. Après examen de la spécification et du document d'acceptation, le responsable technique, en collaboration avec le personnel du navire, doit compléter les données de base et la section 1 du formulaire de réclamation au titre de la garantie et faire parvenir l'original à l'entrepreneur aux fins d'examen, avec copie à l'autorité contractante de TPSGC. Si cette dernière ou le responsable de l'inspection est incapable de justifier une mesure visant la garantie, le formulaire de réclamation de défaut doit être retourné à son auteur accompagné d'une brève justification. (Il est à remarquer que dans ce dernier cas, TPSGC avisera l'entrepreneur de sa décision et aucune autre mesure ne sera requise de la part de l'entrepreneur.)

Les défauts en vertu de la garantie peuvent être communiqués par courrier, par télécopieur ou par courriel, selon la méthode la plus appropriée.

- iii. Si l'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des réparations, il doit remplir les sections 2 et 3 du formulaire de réclamation, le retourner au responsable de l'inspection, qui confirmera que les mesures correctrices ont été prises et qui distribuera des exemplaires du formulaire au responsable technique et à l'autorité contractante de TPSGC.
- b. Si l'entrepreneur conteste la réclamation ou accepte d'en partager la responsabilité, il doit remplir la section 2 du formulaire de réclamation, et fournir les renseignements appropriés et le faire parvenir à l'autorité contractante, qui en distribuera des exemplaires aux personnes nécessaires.
- c. Lorsque l'entrepreneur conteste une réclamation de défaut lié à la garantie, le responsable technique peut prendre les dispositions nécessaires pour que les ressources internes corrigent le défaut ou que le travail soit donné en sous-traitance. Tous les coûts connexes doivent être surveillés et notés et pourront être imputés à l'entrepreneur par TPSGC. 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.

E2.6 Responsabilité

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

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

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

« Coûts initiaux pour le Canada pour la peinture et la préservation de la partie immergée de la coque divisés par trois cent soixante-cinq (365) jours et multipliés par le nombre de jours qu'il reste à la période de garantie de trois cent soixante-cinq (365) jours. Le montant qui en résultera représentera le « crédit en dollars » du Canada imputable à l'entrepreneur. »

- c. Le système de peinture sous-marine avant l'expiration de la garantie, doit être vérifié par des plongeurs. Le responsable technique doit prendre les dispositions nécessaires à l'inspection et aviser l'autorité contractante de tout résultat préjudiciable.

Solicitation No – N° de l'invitation
F3774-14N630/A
Client Ref No. – N° de réf. du client
F3774-14N630

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
QCL-4-37240

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

Appendice 1 de l'Annexe E



Public Works and Government
Services Canada

Travaux publics et Services
gouvernementaux Canada

Warranty Claim Réclamation De Garantie

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

1. Description of Complaint – Description de plainte

Contact Information – l'information de contact

Name – Nom

Tel. No. - N ° Tél

Signature – Signature

Date

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

Solicitation No – N° de l'invitation
F3774-14N630/A
Client Ref No. – N° de réf. du client
F3774-14N630

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
QCL-4-37240

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

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

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

Date of Corrective Action - Date de modalité de reprise

Client Name and Signature - Nom et signature de client

Date

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

Signature – Signature

Date

Solicitation No – N° de l'invitation
F3774-14N630/A
Client Ref No. – N° de réf. du client
F3774-14N630

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
QCL-4-37240

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

ANNEXE F

GARDE DU NAVIRE

(NON UTILISÉE)

Solicitation No – N° de l'invitation
F3774-14N630/A
Client Ref No. – N° de réf. du client
F3774-14N630

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
QCL-4-37240

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

ANNEXE G

LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

(NON UTILISÉE)

Solicitation No – N° de l'invitation
F3774-14N630/A
Client Ref No. – N° de réf. du client
F3774-14N630

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
QCL-4-37240

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

ANNEXE H

SERVICES DE GESTION DE PROJET

(NON UTILISÉE)

ANNEXE I

FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE

I1 Prix pour évaluation

A)	Travaux prévus Pour les travaux prévus à la clause 2a de la Partie 1, précisés à l'annexe A et détaillés à l'Appendice 1 de la présente annexe - Feuilles de renseignements sur les prix, pour un PRIX FERME de :	_____ \$
B)	Travaux imprévus <i>Frais de main-d'œuvre</i> de l'entrepreneur : Nombre estimatif d'heures-personnes au <i>tarif d'imputation</i> ferme pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices : 600 heures-personnes X _____ \$ de l'heure pour un PRIX de : Voir I2.1 et I2.2 ci-dessous.	_____ \$
C)	PRIX POUR ÉVALUATION TPS exclue [A + B] : Soit un PRIX POUR ÉVALUATION de :	_____ \$

I2 Travaux imprévus

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

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

- I2.1 :** Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent document ou dans le Système de gestion des coûts du soumissionnaire, lors de la négociation des *heures de travail* pour les travaux imprévus, TPSGC tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents. Les éléments des *frais de main-d'œuvre connexes* identifiés au point I2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront pris en compte en conformité au paragraphe I2.2. Il incombe donc au soumissionnaire d'inscrire des chiffres dans le tableau susmentionné afin qu'il reçoive une juste rémunération, indépendamment de la structure de son Système de gestion des coûts.
- I2.2 :** Une Indemnité pour les *frais de main-d'œuvre connexes* comme la gestion, la supervision directe, les achats, la manutention, l'assurance de la qualité et les rapports, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports, et l'établissement de prévisions, sera incluse comme *frais généraux* pour établir le *tarif d'imputation pour la main-d'œuvre* inscrits à la ligne I2 ci-dessus.
- I2.3 :** Le taux de majoration de 10% pour les matériaux s'appliquera également aux coûts des contrats de sous-traitance. Le taux de majoration comprend toutes les indemnités pour la gestion des matériaux et de la sous-traitance qui n'entrent pas dans le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre. L'entrepreneur n'aura pas droit à une indemnité distincte pour l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration de la sous-traitance.

APPENDICE 1 DE L'ANNEXE I

FEUILLE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRIX		
Article	Description	Prix Fixe
4	NGCC CAPORAL KAEBLE	
4.10	Équipement de sureté et de sécurité	
	4.10.1 Inspection annuelle du Zodiac de secours	\$
	4.10.2 Certification des boyaux d'essence (Montant finaux à être ajustés au prorata) Prix pour un (1) boyau de 12 mètres \$ Prix pour un (1) boyau de 5 mètres \$ Total : \$	\$
	4.10.3 Inspection des crochets de levage des Zodiacs (Montant finaux à être ajustés au prorata) Prix pour un (1) crochet Fast RSQ \$ X 2 crochets = \$ Prix pour un (1) crochet NEM \$ X 1 crochet = \$ Total : \$	\$
	4.10.4 Inspection des extincteurs portatifs (Montant finaux à être ajustés au prorata) Prix pour un (1) extincteur Poudre ABC 16 lbs 10 oz \$ X 6 extincteurs = \$ Prix pour un (1) extincteur CO2 BC 33 lbs 6 oz \$ X 5 extincteurs = \$ Prix pour un (1) extincteur Mousse AB 27 lbs 9 oz \$ X 11 extincteurs = \$ Prix pour un (1) extincteur Poudre ABC 33 lbs 11 oz \$ X 3 extincteurs = \$ Prix pour un (1) extincteur Classe K 20 lbs 5 oz \$ X 2 extincteurs = \$ Prix pour un (1) extincteur CO2 BC 25 lbs 12oz \$ X 1 extincteur = \$ Prix pour un (1) extincteur Poudre ABC 8 lbs 3 oz \$ X 4 extincteurs = \$ Total : \$	\$
	4.10.5 Système de détection d'incendie	\$
	4.10.6 Inspection annuelle du système fixe de lutte contre les incendies	\$
	4.10.7 Inspection annuelle du bossoir de l'embarcation de sauvetage	\$
	Total pour 4.10 :	\$
4.13	Production de l'énergie électrique du navire	
	4.13.1 Vérification du serrage des connecteurs dans panneaux d'alimentation	\$
	Total pour 4.13 :	\$
4.16	Systèmes domestiques	
	4.16.1 Inspection annuelle des systèmes de chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération	\$
	Total pour 4.16 :	\$
4.18	Systèmes de communication et navigation	
	4.18.1 Inspection radio du navire	\$
	Total pour 4.18 :	\$
ARTICLE 4 – TOTAL PRIX FIXE POUR LE NGCC CAPORAL KEABLE =		\$

FEUILLE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRIX		
Article	Description	Prix Fixe
5	NGCC A. LEBLANC	
5.10	Équipement de sureté et de sécurité	
	5.10.1 Inspection annuelle du Zodiac de secours	\$
	5.10.2 Certification des boyaux d'essence (Montant finaux à être ajustés au prorata) Prix pour un (1) boyau de 12 mètres \$ Prix pour un (1) boyau de 5 mètres \$ Total : \$	\$
	5.10.3 Inspection des crochets de levage des Zodiacs (Montant finaux à être ajustés au prorata) Prix pour un (1) crochet Fast RSQ \$ X 2 crochets = \$ Prix pour un (1) crochet NEM \$ X 1 crochet = \$ Total : \$	\$
	5.10.4 Inspection des extincteurs portatifs (Montant finaux à être ajustés au prorata) Prix pour un (1) extincteur Poudre ABC 7.54 kg \$ X 6 extincteurs = \$ Prix pour un (1) extincteur CO2 BC 15.1 kg \$ X 3 extincteurs = \$ Prix pour un (1) extincteur Mousse AB 12.5 kg \$ X 10 extincteurs = \$ Prix pour un (1) extincteur Classe AK 9.22 kg \$ X 2 extincteurs = \$ Prix pour un (1) extincteur CO2 BC 15.8 kg \$ X 4 extincteurs = \$ Prix pour un (1) extincteur Poudre ABC 14.94 kg \$ X 2 extincteurs = \$ Prix pour un (1) extincteur Poudre ABC 3.72 kg \$ X 2 extincteurs = \$ Prix pour un (1) extincteur Poudre ABC 1 kg \$ X 1 extincteur = \$ Total : \$	\$
	5.10.5 Système de détection d'incendie	\$
	5.10.6 Inspection annuelle du système fixe de lutte contre les incendies	\$
	5.10.7 Inspection annuelle du bossoir de l'embarcation de sauvetage	\$
	Total pour 5.10 :	\$
5.13	Production de l'énergie électrique du navire	
	5.13.1 Vérification du serrage des connecteurs dans panneaux d'alimentation	\$
	Total pour 5.13 :	\$
5.16	Systèmes domestiques	
	5.16.1 Inspection annuelle des systèmes de chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération	\$
	Total pour 5.16 :	\$
5.18	Systèmes de communication et navigation	
	5.18.1 Inspection radio du navire	\$
	Total pour 5.18 :	\$
ARTICLE 5 – TOTAL PRIX FIXE POUR LE NGCC A. LEBLANC =		\$

Solicitation No – N° de l'invitation
F3774-14N630/A
Client Ref No. – N° de réf. du client
F3774-14N630

Amd. No. – N° de la modif.
File No. – N° du dossier
QCL-4-37240

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

FEUILLE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRIX		
Article	Description	Prix Fixe
6	NGCC LEIM	
6.10	Équipement de sureté et de sécurité	
	6.10.1 Inspection des extincteurs portatifs (Montant finaux à être ajustés au prorata) Prix pour un (1) extincteur CO2 BC 10 lb _____ \$ X 4 extincteurs = _____ \$ Prix pour un (1) extincteur Mousse AB 9 litres _____ \$ X 3 extincteurs = _____ \$ Prix pour un (1) extincteur Poudre chimique 10 lb _____ \$ X 4 extincteurs = _____ \$ Prix pour un (1) extincteur Poudre chimique 2,5 lb _____ \$ X 1 extincteur = _____ \$ Total : _____ \$	
	6.10.2 Système de détection d'incendie	\$
	6.10.3 Inspection annuelle du système fixe de lutte contre les incendies	\$
	6.10.4 Inspection annuelle du bossoir de l'embarcation de sauvetage	\$
	Total pour 6.10 :	\$
6.14	Distribution électrique	
	6.14.1 Travaux en électricité (20 heures) (Montant finaux à être ajustés au prorata) Taux horaire _____ \$ / heure X 20 heures = _____ \$	
	Total pour 6.14 :	\$
6.15	Systèmes auxiliaires	
	6.15.1 Pompe de refroidissement de l'appareil à gouverner et du tube d'étambot	\$
	Total pour 6.15 :	\$
6.16	Systèmes domestiques	
	6.16.1 Inspection annuelle des systèmes de chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération	\$
	Total pour 6.16 :	\$
6.17	Équipement de pont / Système de soutien de navire	
	6.17.1 Entretien correctif des systèmes hydrauliques de l'appareil à Gouverner	\$
6.18	Système de communications et navigation	
	6.18.1 Inspection radio	\$
	Total pour 6.18 :	\$
ARTICLE 6 – TOTAL PRIX FIXE POUR LE NGCC LEIM =		\$

FEUILLE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRIX		
Article	Description	Prix Fixe
7	NGCC ILE SAINT OURS	
7.10	Équipement de sureté et de sécurité	
	7.10.1 Pompe à incendie bâbord arrière	\$
	7.10.2 Pompe d'assèchement des fonds bâbord avant	\$
	7.10.3 Pompe du canon à eau	\$
	7.10.4 Inspection des extincteurs portatifs et du système d'extinction fixe des incendies (Montant finaux à être ajustés au prorata)	
	Prix pour un (1) extincteur CO2 BC 5 lb _____ \$ X 4 extincteurs = _____ \$	
	Prix pour un (1) extincteur GLS K 1.6 _____ \$ X 1 extincteur = _____ \$	
	Prix pour un (1) extincteur ABC 10 lb _____ \$ X 8 extincteurs = _____ \$	
	Prix pour un (1) extincteur ABC 5 lb _____ \$ X 5 extincteur = _____ \$	
	Prix pour système fixe salle des machine (2 cylindres 75 lb CO2 et accessoires) = _____ \$	
	Prix système fixe calle avant (1 cylindre 100 lb CO2 et accessoires) = _____ \$	
	Total : _____ \$	\$
7.11	Coque et structure relative	
	7.11.1 Fuite sur le toit de la timonerie (32 heures) (Montant finaux à être ajustés au prorata)	
	Taux horaire _____ \$ / hour X 32 heures = _____ \$	\$
	7.11.2 Porte de la sortie de secours de la salle des machines (8 heures)	
	Taux horaire _____ \$ / hour X 8 heures = _____ \$	\$
	Total pour 7.11 : _____ \$	\$
7.12	Système de propulsion et de manœuvre	
	7.12.1 Réducteur de propulsion bâbord et tribord	\$
	7.12.2 Pompe d'eau de mer du moteur de propulsion tribord	\$
	7.12.3 Cadran indicateur à la timonerie	\$
	7.12.4 Tube d'étambot tribord	\$
	Total pour 7.12 : _____ \$	\$
7.13	Production de l'énergie électrique du navire	
	7.13.1 Nettoyage et test d'isolation de l'alternateur bâbord	\$
	7.13.2 Nettoyage et test d'isolation de l'alternateur tribord	\$
	Total pour 7.13 : _____ \$	\$
7.15	Systèmes auxiliaires	
	7.15.1 Pompe de transfert de carburant	\$
	7.15.2 Compresseur à air tribord avant	\$
	7.15.3 Pompe hydraulique de la cale avant	\$
	7.15.4 Cadrans indicateur à la timonerie	\$
	Total pour 7.15 : _____ \$	\$
ARTICLE 7 – TOTAL PRIX FIXE POUR LE NGCC ILE SAINT OURS =		\$

FEUILLE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRIX		
Article	Description	Prix Fixe
8	NGCC GARDE-CÔTE 03	
8.10	Équipement de sureté et de sécurité	
	8.10.1 Inspection des extincteurs portatifs (Montant finaux à être ajustés au prorata) Prix pour un (1) extincteur CO2 50 lb _____ \$ X 1 extincteur = _____ \$ Prix pour un (1) extincteur ABC 10 lb _____ \$ X 5 extincteurs = _____ \$ Total : _____ \$	
	8.10.2 Système de détection d'incendie	\$
	8.10.3 Inspection annuelle du système fixe de lutte contre les incendies	\$
	Total pour 8.10 :	\$
8.11	Coque et structure	
	8.11.1 Protection isolation	\$
	Total pour 8.11 :	\$
8.12	Système de propulsion et de manœuvre	
	8.12.1 Révision majeure d'un "V" Drive	\$
	8.12.2 Révision majeure de la transmission "CAPITOL GEAR" (Tribord)	\$
	Total pour 8.12 :	\$
8.13	Production de l'énergie électrique du navire	
	8.13.1 Alternateur bâbord	\$
	8.13.2 Alternateur tribord	\$
	Total pour 8.13 :	\$
8.14	Distribution électrique	
	8.14.1 Installation prises électriques (Montant finaux à être ajustés au prorata) Prix pour une (1) prise électrique 120volts _____ \$ x 4 prises = _____ \$	\$
	8.14.2 Remplacement des deux (2) lumières par néon de 4 pieds (Montant finaux à être ajustés au prorata) Prix pour remplacement d'une (1) lumière _____ \$ x 2 lumières = _____ \$	\$
	8.14.3 Fils électriques obsolètes (40 heures) (Montant finaux à être ajustés au prorata) Taux horaire _____ \$ / heures X 40 heures = _____ \$	\$
	8.14.4 Vérification console	\$
ARTICLE 8 – TOTAL PRIX FIXE POUR LE GARDE-CÔTE 03 =		\$

FEUILLE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRIX		
Article	Description	Prix Fixe
9	NGCC FCG SMITH	
9.10	Équipement de sureté et de sécurité	
	9.10.1 Inspection des extincteurs portatifs (Montant finaux à être ajustés au prorata)	
	Prix pour un (1) extincteur CO2 12 lb _____ \$ X 8 extincteurs = _____ \$	
	Prix pour un (1) extincteur 2.5 ABC _____ \$ X 1 extincteurs = _____ \$	
	Prix pour un (1) extincteur 5 ABC _____ \$ X 12 extincteurs = _____ \$	
	Prix pour un (1) extincteur 10 ABC _____ \$ X 1 extincteur = _____ \$	
	Prix pour un (1) extincteur 20 ABC _____ \$ X 3 extincteurs = _____ \$	
	Prix pour un (1) extincteur 6 litres K _____ \$ X 1 extincteur = _____ \$	
	Total : _____ \$	\$
	Total pour 9.10 : _____ \$	\$
ARTICLE 9 – TOTAL PRIX FIXE POUR LE FCG SMITH =		_____ \$

FEUILLE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRIX – RÉCAPITULATIF		
Article	Description	Prix Fixe
	FLOTTE DE NAVIRE – SOREL-TRACY	
4.	NGCC CAPORAL KAEBLE	
	A) Total pour article 4 :	_____ \$
5.	NGCC A. LEBLANC	
	B) Total pour article 5 :	_____ \$
6.	NGCC LEIM	
	C) Total pour article 6 :	_____ \$
7.	NGCC ÎLE SAINT OURS	
	D) Total pour article 7 :	_____ \$
8.	NGCC GARDE-CÔTE 03	
	E) Total pour article 8 :	_____ \$
9.	NGCC FCG SMITH	
	F) Total pour article 9 :	_____ \$
A) TOTAL PRIX FIXE POUR FLOTTE DE NAVIRE – SOREL-TRACY (Articles 4+5+6+7+8+9)		_____ \$

Réparations des navires saisonniers Sorel 2014-2015

N.G.C.C. CAPORAL KAEBLE (C 181)
N.G.C.C. A. LEBLANC (A 028)
N.G.C.C. LEIM (L 023)
N.G.C.C. ILE SAINT OURS (I 002)
N.G.C.C. GARDE-CÔTE 03 (C 035)
N.G.C.C. F.C.G. SMITH (F 005)

Numéro de devis : 14IN630
Date : 2014-12-17
Version 5

Préparé par : Ingénierie navale
101, Boul. Champlain
Québec (QC)
G1K 7Y7

1. NOTES GÉNÉRALES	7
1.1. IDENTIFICATION	7
1.2. RÉFÉRENCES	7
1.3. SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL.....	8
1.4. ACCÈS AU LIEU DE TRAVAIL	8
1.5. SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES AU TRAVAIL (SIMDUT). 9	
1.6. L'USAGE DU TABAC EN MILIEU DE TRAVAIL.....	9
1.7. LIEU DE TRAVAIL PROPRE ET SANS DANGER.....	9
1.8. PROTECTION CONTRE L'INCENDIE.....	9
1.9. RETOUCHE/PEINTURE AFFECTÉE	10
1.10. EMPLOYÉS DE LA GCC ET AUTRES SUR LE NAVIRE.....	10
1.11. INSPECTIONS RÉGLEMENTAIRES ET/OU EXAMENS DE CLASSIFICATION	10
1.12. RÉSULTATS DES TESTS ET RECUEIL DES DONNÉES	11
1.13. OUTILS ET MATÉRIAUX FOURNIS PAR L'ENTREPRENEUR.....	11
1.14. OUTILS ET MATÉRIAUX FOURNIS PAR LE GOUVERNEMENT	12
1.15. ZONES À ACCÈS RESTREINT.....	12
1.16. INSPECTIONS PAR L'ENTREPRENEUR ET PROTECTION DU LIEU DE TRAVAIL ET DE L'ÉQUIPEMENT	12
1.17. ENREGISTREMENT DES TRAVAUX EN COURS	13
1.18. LISTE DES ESPACES CLOS	13
1.19. PEINTURES À BASE DE PLOMB ET REVÊTEMENTS DE PEINTURE.....	13
1.20. MATIÈRES CONTENANT DE L'AMIANTE.....	13
1.21. MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENT RETIRÉS	13
1.22. CERTIFICATION DE LA SOUDURE	14
1.23. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES	14
1.24. ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ.....	14
2. SERVICES.....	14
3. LISTE DES ACRONYMES.....	14
4. N.G.C.C. CAPORAL KAEBLE (C 181).....	16
4.10. ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ	16
4.10.1 INSPECTION ANNUELLE DU ZODIAC DE SECOURS.....	16
4.10.2 CERTIFICATION DES BOYAUX D'ESSENCE.....	16
4.10.3 INSPECTION DE CROCHET DE LEVAGE DES ZODIAC	16
4.10.4 INSPECTION EXTINCTEURS PORTATIFS	17
4.10.5 SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE	20
4.10.6 INSPECTION ANNUELLE DU SYSTÈME FIXE DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES	21
4.10.7 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR DE L'EMBARCATION DE SAUVETAGE	23
4.11. COQUE ET STRUCTURE.....	24
(N/A).....	24
4.12. SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANOEUVRE.....	24

(N/A).....	24
4.13. PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE	24
4.13.1 VÉRIFICATION DU SERRAGE DES CONNECTEURS DANS PANNEAUX D'ALIMENTATION.....	25
4.13.1.1 PORTÉE	25
4.13.1.2 RÉFÉRENCES.....	25
4.14. DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE	26
(N/A).....	26
4.15. SYSTÈMES AUXILIAIRES.....	26
(N/A).....	26
4.16. SYSTÈMES DOMESTIQUES	26
4.16.1 INSPECTION ANNUELLE DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION ET RÉFRIGÉRATION	
26	
4.17. ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE	28
(N/A).....	28
4.18. SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ET NAVIGATION.....	28
4.18.1 INSPECTION RADIO DU NAVIRE.....	28
4.19 SYSTÈMES DE COMMANDE INTÉGRÉS	28
(N/A).....	28
TABLEAU CERTIFICATS ET RAPPORTS: N.G.C.C. Caporal Kaeble.....	28
5. N.G.C.C. A. LEBLANC (A 028).....	30
5.10. ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ	30
5.10.1 INSPECTION ANNUELLE DU ZODIAC DE SECOURS.....	30
5.10.2 CERTIFICATION DES BOYAUX D'ESSENCE.....	30
5.10.3 INSPECTION DE CROCHET DE LEVAGE DES ZODIAC	30
5.10.4 INSPECTION EXTINCTEURS PORTATIFS	31
5.10.5 SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE	34
5.10.6 INSPECTION ANNUELLE DU SYSTÈME FIXE DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES	35
5.10.7 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR DE L'EMBARCATION DE SAUVETAGE	37
5.11. COQUE ET STRUCTURE.....	38
(N/A).....	38
5.12. SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANŒUVRE.....	38
(N/A).....	38

5.13. PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE	38
5.13.1 VÉRIFICATION DU SERRAGE DES CONNECTEUR DANS PANNEAUX D'ALIMENTATION....	38
5.14. DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE	40
(N/A).....	40
5.15. SYSTÈMES AUXILIAIRES.....	40
(N/A).....	40
5.16. SYSTÈMES DOMESTIQUES	40
5.16.1 INSPECTION ANNUELLE DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION ET RÉFRIGÉRATION.....	40
5.17. ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE	42
(N/A).....	42
5.18. SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ET NAVIGATION.....	42
5.18.1 INSPECTION RADIO DU NAVIRE	42
5.19. SYSTÈMES DE COMMANDE INTÉGRÉS	42
(N/A).....	42
CERTIFICATS ET RAPPORTS: N.G.C.C. A. Leblanc	42
6. N.G.C.C. LEIM (L 023).....	44
6.10. ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ	44
6.10.1 EXTINCTEUR PORTATIF	44
6.10.2 SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE.....	46
6.10.3 INSPECTION ANNUELLE DU SYSTÈME FIXE DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES	47
6.10.4 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR DE L'EMBARCATION DE SAUVETAGE	49
6.11. COQUE ET STRUCTURE.....	50
(N/A).....	50
6.12. SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANŒUVRE.....	50
(N/A).....	50
6.13. PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE	50
(N/A).....	50
6.14. DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE	50
6.14.1 TRAVAUX EN ÉLECTRICITÉ.....	50
6.15. SYSTÈMES AUXILIAIRES.....	51
6.15.1 POMPE DE REFROIDISSEMENT DE L'APPAREIL À GOUVERNER ET DU TUBE D'ÉTAMBOT	51
6.16. SYSTÈMES DOMESTIQUES	52

6.16.1	INSPECTION ANNUELLE DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION ET RÉFRIGÉRATION.....	52
6.17.	ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE	53
6.17.1	ENTRETIEN CORRECTIF DES SYSTÈMES HYDRAULIQUES DE L' APPAREIL À GOUVERNER	53
6.18.	SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ET NAVIGATION.....	55
6.18.1	INSPECTION RADIO	55
6.19.	SYSTÈMES DE COMMANDE INTÉGRÉS	56
	(N/A).....	56
7.	N.G.C.C. ILE SAINT OURS (I 002).....	57
7.10.	ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ	57
7.10.1	POMPE À INCENDIE BABORD ARRIÈRE.	57
7.10.2	POMPE D'ASSÈCHEMENT DES FONDS BÂBORD AVANT.....	57
7.10.3	POMPE DU CANON À EAU.....	58
7.10.4	CERTIFICATION DES EXTINCTEUR ET DU SYSTÈME D'EXTINCTION FIXE DES INCENDIES.	59
7.11.	COQUE ET STRUCTURE RELATIVE	60
7.11.1	FUITE SUR LE TOIT DE LA TIMONERIE.	60
7.11.2	PORTE DE LA SORTIE DE SECOURS DE LA SALLE DES MACHINES.	60
7.12.	SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANŒUVRE.....	60
7.12.1	RÉDUCTEURS DE PROPULSION BÂBORD ET TRIBORD.....	60
7.12.2	POMPE D'EAU DE MER DU MOTEUR DE PROPULSION TRIBORD (DETROIT DIESEL SÉRIE 92, MODÈLE 8082-7000).	61
7.12.3	CADRANS INDICATEUR À LA TIMONERIE (P HUILE MOTEUR PROPULSION BÂBORD ET RÉDUCTEUR TRIBORD).	61
7.12.4	TUBE D'ÉTAMBOT TRIBORD.	61
7.13.	PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE	61
7.13.1	NETTOYAGE ET TEST D'ISOLATION DE L' ALTERNATEUR BÂBORD.	61
7.13.2	NETTOYAGE ET TEST D'ISOLATION DE L' ALTERNATEUR TRIBORD.....	62
7.14.	SYSTÈMES AUXILIAIRES.....	63
	(N/A).....	63
7.15.	SYSTÈMES AUXILIAIRES.....	63
7.15.1	POMPE DE TRANSFERT DE CARBURANT.	63
7.15.2	COMPRESSEUR À AIR TRIBORD AVANT.	64
7.15.3	POMPE HYDRAULIQUE DE LA CALE AVANT.....	64
7.15.4	CADRANS INDICATEUR À LA TIMONERIE (P HUILE GÉNÉRATRICE #2).....	65
7.16.	SYSTÈMES DOMESTIQUES	66

(N/A).....	66
7.17. ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE	66
(N/A).....	66
7.18. SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ET NAVIGATION.....	66
(N/A).....	66
7.19. SYSTÈMES DE COMMANDE INTÉGRÉS	66
(N/A).....	66
CERTIFICATS ET RAPPORTS: N.G.C.C. ILE SAINT OURS	66
8. N.G.C.C. GARDE-CÔTE 03 (C 035)	67
8.10. ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ	67
8.10.1 EXTINCTEURS PORTATIFS	67
8.10.2 SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE	68
8.10.3 INSPECTION ANNUELLE DU SYSTÈME FIXE DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES	69
8.11. COQUE ET STRUCTURE.....	71
8.11.1 PROTECTION ISOLATION.....	71
8.12. SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANŒUVRE.....	71
8.12.1 RÉVISION MAJEURE D'UN "V" DRIVE "WALTER V DRIVE"(TRIBORD)	71
8.12.2 RÉVISION MAJEURE DE LA TRANSMISSION CAPITOL GEAR(TRIBORD).....	72
8.13. PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE	73
8.13.1 ALTERNATEUR BÂBORD :	73
8.13.2 ALTERNATEUR TRIBORD :	74
8.14. DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE	75
8.14.1 INSTALLATION PRISES ÉLECTRIQUES	75
8.14.2 REMPLACEMENT ÉCLAIRAGE	75
8.14.3 FILS ÉLECTRIQUES OBSOLÈTES	75
8.14.4 VÉRIFICATIONS CONSOLE	75
8.15. SYSTÈMES AUXILIAIRES.....	76
(N/A).....	76
8.16. SYSTÈMES DOMESTIQUES	76
(N/A).....	76
8.17. ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE	76
(N/A).....	76
8.18. SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ET NAVIGATION.....	76

(N/A).....	76
8.19. SYSTÈMES DE COMMANDE INTÉGRÉS.....	76
(N/A).....	76
9. N.G.C.C. FCG SMITH (F 005).....	77
9.10-ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ.....	77
9.10.1 INSPECTION EXTINCTEURS PORTATIFS ET DE LA CUISINE	77
9.11. COQUE ET STRUCTURE.....	82
(N/A).....	82
9.12. SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANOEUVRE.....	82
(N/A).....	82
9.13. PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE	82
(N/A).....	82
9.14. DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE	82
(N/A).....	82
9.15. SYSTÈMES AUXILIAIRES.....	82
(N/A).....	82
9.16. SYSTÈMES DOMESTIQUES	82
(N/A).....	82
9.17. ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE	82
(N/A).....	82
9.18. SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ET NAVIGATION.....	82
(N/A).....	82
9.19. SYSTÈMES DE COMMANDE INTÉGRÉS.....	82
(N/A).....	82
CERTIFICATS ET RAPPORTS: N.G.C.C. F.C.G. SMITH.....	82

1. NOTES GÉNÉRALES

1.1. IDENTIFICATION

Ces notes générales précisent les exigences de la GCC qui s'appliquent à toutes les spécifications techniques qui suivent.

1.2. RÉFÉRENCES

Règlementation et documentation qui s'appliquent:

Procédures MSSF	Titre	Ci-inclus Oui/Non
7.B.2.	Travail en hauteur et sur les murailles	Oui
7.B.3	Programme de prévention des risques	
7.D.9	Entrée dans des espaces clos	Oui
7.D.11	Travail à chaud	Oui
7.D.19	Verrouillage et identification	Oui
7.F.6	Manutention, entreposage et élimination des matières dangereuses	Non
7.F.9	Peinture et autres revêtements	Non
7.F.10	Contrôle de l'usage des halocarbures à bord des navires	Non
7.F.12	Qualité de l'eau potable	Non
10.A.2	Responsabilité des entrepreneurs	Non
Particulier au navire	Particulier au navire - Plan de gestion de l'amiante	Non
Publications		
TP3177F	Normes pour la protection contre les dangers que présentent les gaz sur les navires devant être réparés ou modifiés	Non
T127F	Normes d'électricité régissant les navires	Non
IEEE 45	Pratique recommandée pour les installations électriques à bord des navires	Non
70-000-000-EU-JA-001	Spécification pour l'installation d'équipement électronique à bord des navires	Disponible à: GCC/STI
CSA W47.1	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier	Oui
CSA W47. 2	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium	Non
CSA W59	Construction soudée en acier (soudage à l'arc)	Non
CSA W59.2	Construction soudée en aluminium	Non
Lois		
LMMC	Loi sur la marine marchande du Canada	Non
CLC	Code canadien du travail	Non

Règlements		
SSTN	Règlement sur la sécurité et la santé au travail (navires)	

1.3. SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

L'entrepreneur et tous les sous-traitants doivent suivre les procédures de santé et de sécurité au travail (SST) conformément aux règlements de SST fédéraux et provinciaux afin que les activités de l'entrepreneur soient faites d'une manière sécuritaire et qu'elles ne compromettent la sécurité d'aucun membre du personnel.

L'entrepreneur et les employés de l'entrepreneur, y compris tous les sous-traitants, doivent assister à une séance d'orientation de sécurité du navire avant le début de tout travail afin de familiariser les employés de l'entrepreneur avec les dangers particuliers au navire et avec ses systèmes de permis pour les protocoles de travail ainsi qu'avec les procédures pour la sécurité, pour la prévention des risques, pour l'intervention en cas de dangers et pour les évaluations de sécurité avant-travail. L'entrepreneur aura accès à une copie non-contrôlée du Manuel de sécurité et de sureté de la Flotte.

L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sureté de la flotte, MPO/5737, ainsi qu'aux Instructions de travail à bord du navire, en plus des prescriptions pertinentes du Code canadien du travail lors de l'exécution des travaux portant sur ce qui suit :

- Travail à chaud;
- Travail en hauteur;
- Entrée dans des espaces clos;
- Dégazage avant l'entrée dans des espaces clos et pour le travail à chaud;
- Verrouillage et identification;
- Évaluation de la sécurité avant-travail.

Pour fins de la procédure sur le Verrouillage et identification, l'entrepreneur doit fournir des serrures et des dispositifs de blocage pour les employés de l'entrepreneur en plus de ceux fournis par le chef mécanicien pour l'équipage du navire.

L'entrepreneur et ses employés n'auront pas accès aux salles de toilettes ou aux salons de l'équipage. L'entrepreneur doit fournir les installations d'usage nécessaires pour ses employés et ses sous-traitants selon le besoin.

1.4. ACCÈS AU LIEU DE TRAVAIL

L'entrepreneur doit s'assurer que le personnel de l'AT et de la GCC a un accès illimité au lieu de travail en tout temps pendant la durée du contrat.

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

L'entrepreneur doit fournir l'AT avec les fiches signalétiques de produit (FS) pour tout produit sujet au contrôle SIMDUT qu'il aura fourni.

L'AT fournira à l'entrepreneur un accès aux fiches signalétiques pour tous les produits contrôlés à bord du navire et qui pourraient servir dans tout item de travail de la spécification.

1.6. L'USAGE DU TABAC EN MILIEU DE TRAVAIL

L'entrepreneur doit assurer la conformité avec la Loi sur la santé des non-fumeurs.

L'entrepreneur s'assurera que tout employeur ou toute personne agissant pour le compte d'un tel employeur, veille à ce que tous s'abstiennent de fumer dans n'importe quel espace de travail sous le contrôle de l'employeur. L'entrepreneur doit s'assurer qu'il n'y a absolument aucun usage du tabac à bord du navire.

1.7. LIEU DE TRAVAIL PROPRE ET SANS DANGER

Au cours de la période de travail, l'entrepreneur doit maintenir dans un état propre et sans débris, les parties du navire utilisées par son personnel pour accéder aux endroits où ils doivent effectuer un travail et supprimer les déchets quotidiennement.

Les zones qui présentent un danger en raison du travail effectué d'après la spécification doivent être sécurisées et clairement identifiées par l'entrepreneur, incluant l'affichage servant à avertir et à protéger tout le personnel du danger existant conformément aux exigences pertinentes du Code canadien du travail.

À la fin du contrat, l'entrepreneur doit débarrasser le navire de tout déchet créé par l'exécution des travaux et remettre le navire à un état de propreté égal à celui qui existait au début de la période sous contrat.

Une fois que tous les travaux prédéterminés sont achevés et qu'un dernier nettoyage a été fait, le représentant de l'entrepreneur en matière de garantie de la qualité (GQ), l'AT et l'AI feront ensemble une tournée d'inspection du navire pour visiter tous les endroits où un travail a été effectué par l'entrepreneur. Toutes lacunes ou tous dommages ainsi notés seront enregistrés et comparés aux images numériques captées auparavant. L'entrepreneur doit corriger entièrement à ses frais tout dommage ou toute lacune qui lui est imputable suite aux travaux contractuels qu'il a entrepris; aucune partie des frais n'ira au compte de la GCC.

1.8. PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

L'entrepreneur doit s'assurer que l'isolement, l'enlèvement et l'installation des systèmes de détection et d'extinction d'incendie, ou de toute composante de ces systèmes, sont faits par un technicien qualifié. Lorsqu'un système de détection ou d'extinction d'incendie est désactivé par l'entrepreneur pendant le contrat, celui-ci doit ensuite être certifié de nouveau comme étant pleinement fonctionnel par un technicien qualifié. Une copie du certificat original, signée et datée, doit être livrée à l'AT et l'AI avant la fin du contrat.

L'entrepreneur doit aviser l'AT et l'AI et obtenir l'approbation écrite de l'AT avant de déranger, d'isoler, de désactiver, d'interrompre ou d'exclure n'importe quelle partie des systèmes de détection et/ou d'extinction d'incendie, y compris les détecteurs de fumée et de chaleur.

L'entrepreneur doit assurer la protection contre l'incendie en tout temps, y compris quand quelqu'un travaille sur les systèmes de détection et/ou d'extinction d'incendie du navire. Cela peut être accompli comme il est suggéré ci-dessous et seulement avec l'autorisation écrite de l'AT :

- par la désactivation d'une seule partie d'un système à la fois;
- par le maintien du système à l'aide de pièces de rechange pendant que les travaux sont en cours;
- par d'autres moyens acceptables et approuvés par l'AT.

L'entrepreneur doit noter que s'il ne prend pas les précautions nécessaires alors qu'il effectue un travail, soit sur les systèmes d'extinction d'incendie du navire, ou soit près de ceux-ci, il pourrait causer une décharge accidentelle de l'agent extincteur. L'entrepreneur doit, à ses frais, faire remplir et certifier de nouveau les récipients ou les systèmes ainsi vidés lors de ces travaux.

1.9. RETOUCHE/PEINTURE AFFECTÉE

Sauf sous indication contraire, tout nouvel acier et/ou tout acier affecté doit recevoir deux couches d'apprêt marin, compatible avec le schéma de recouvrement en peinture du navire.

L'entrepreneur doit préparer tout nouvel acier ou tout acier affecté selon les normes du fabricant de la peinture avant de peindre.

1.10. EMPLOYÉS DE LA GCC ET AUTRES SUR LE NAVIRE

Les employés de la GCC ou du MPO et autres travailleurs tels les agents de fabricants et/ou les experts de SMTC ou des sociétés de classification peuvent exécuter des travaux autres que ceux compris dans ces énoncés de travail à bord du navire durant la durée de ce contrat. L'AT fera tout pour assurer que ces travaux et/ou les inspections/examens qui en découlent ne gênent pas le travail de l'entrepreneur. L'entrepreneur n'est pas responsable d'arranger les inspections connexes ou de défrayer celles-ci, sauf indication au contraire.

1.11. INSPECTIONS RÉGLEMENTAIRES ET/OU EXAMENS DE CLASSIFICATION

L'entrepreneur doit faire les appels et fixer l'horaire de toute inspection réglementaire et/ou la visite de classification par l'autorité responsable : c'est-à-dire SMTC, SC, Environnement Canada ou autres personnes requises par le cahier des charges.

Toute documentation générée par les inspections/visites mentionnées ci-dessus et qui démontre que celles-ci ont bel et bien eu lieu (c.-à-d. originaux des certificats, signés et datés) doit être fournie à l'AT avec des copies à l'AI.

L'entrepreneur ne doit pas substituer les inspections réglementaires ou les visites de classification par des inspections faites par l'AT ou l'AI.

L'entrepreneur doit fournir en temps opportun un préavis (minimum de 24 heures) des inspections réglementaires/visites de classification à l'AT et à l'AI afin qu'ils puissent assister à l'inspection/visite.

1.12. RÉSULTATS DES TESTS ET RECUEIL DES DONNÉES

L'entrepreneur doit élaborer un plan de tests et d'essais qui doit inclure, au minimum, tous les tests et les essais énoncés dans le cahier des charges. Ce plan doit être offert à l'AT et l'AI pour leur approbation une semaine avant le début des tests et des essais prévus à l'origine.

Tous les tests, toutes les mesures, tous les étalonnages et toutes les lectures doivent être enregistrés, signés par la personne qui prend les mesures, datés et fournis dans un format rapport en copie électronique et sur papier – à l'AT, à l'AI et à la SMTC.

Les dimensions portées au registre doivent être d'une précision de trois (3) décimales (sauf avis contraire) dans le système de mesure en usage courant à bord du navire.

L'entrepreneur doit fournir à l'AT et à l'AI les certificats d'étalonnage récents et en vigueur pour toute l'instrumentation utilisée dans le plan des tests et des essais, démontrant que les instruments de mesure concernés ont été étalonnés conformément aux instructions du fabricant.

Les rapports imprimés seront reliés dans des reliures à trois anneaux standards, dactylographiés sur papier à lettre et indexés selon la numérotation de la spécification. Les copies électroniques seront conservées sous format "Adobe PDF" sans verrouillage et fournies sous forme de CD-ROM. L'entrepreneur fournira trois copies sur papier et une copie électronique de chaque rapport.

Toute la documentation provenant de la période du contrat doit être incorporée dans un recueil de données qui sera remis à l'AT et à l'AI à la fin de la période du contrat.

1.13. OUTILS ET MATÉRIAUX FOURNIS PAR L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur doit s'assurer que tous les matériaux sont à l'état neuf et n'ont jamais été utilisés.

L'entrepreneur doit s'assurer que les matériaux de rechange tels les étoupes, l'emballage, l'isolation, la petite quincaillerie, les huiles, les lubrifiants, les solvants de nettoyage, les agents de conservation, les peintures, les revêtements, etc. sont conformes aux dessins du fabricant de l'équipement, des guides ou des instructions.

Là où aucun article particulier n'est spécifié ou, là où une substitution doit être faite, l'AT doit approuver par écrit l'article substitué. L'entrepreneur doit fournir les informations sur les matières utilisées – certificat de classement et de la qualité de divers matériaux - à l'AT avant l'utilisation.

L'entrepreneur doit fournir tous les équipements, tous les engins, tout le matériel et tous les outils tels les grues, les échafauds, les plates-formes et les gréements nécessaires pour mener à bien les travaux mentionnés dans cette spécification.

L'entrepreneur doit fournir un service d'évacuation des déchets pour toute huile, tout déchet huileux, tout autre matière dangereuse, ou toute ordure sujette à un contrôle qui résulte des travaux prescrits par cette spécification. Il fournira aussi les certificats d'élimination des ordures pour tout déchet mentionné ci-haut et ces certificats devront démontrer que l'élimination a été faite selon les directives fédérales, provinciales et municipales en cours.

1.14. OUTILS ET MATÉRIAUX FOURNIS PAR LE GOUVERNEMENT

Tous les outils seront fournis par l'entrepreneur sauf indication contraire dans la spécification technique.

Là où les outils sont fournis par l'AT, ils seront retournés par l'entrepreneur dans le même état que lorsqu'ils ont été empruntés. Les outils empruntés doivent être inventoriés et l'entrepreneur doit signer un accusé de réception sur le fait et les retourner à l'AT.

Tout matériel fourni par le gouvernement (GSM) doit être reçu par l'entrepreneur et stocké dans un entrepôt ou un magasin sécurisé ayant un environnement contrôlé bien adapté à l'équipement selon les instructions du fabricant.

1.15. ZONES À ACCÈS RESTREINT

Autre que pour la sécurité ou pour fins de travaux requis par le cahier des charges, l'entrepreneur n'a pas le droit d'entrer dans les endroits suivants : toutes les cabines, les bureaux, les ateliers, le bureau des mécaniciens, la timonerie, la salle de contrôle, toutes les toilettes, la cuisine, les réfectoires, les salons et tout autre secteur dont l'accès est restreint par signalisation.

L'entrepreneur doit avertir l'AT au moins 24 heures à l'avance avant d'entreprendre des travaux dans les espaces habités ou dans les bureaux. Ces délais fourniront à la GC le temps nécessaire pour évacuer son personnel et assurer la sécurité dans ces locaux.

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

L'entrepreneur doit coordonner une inspection de la condition et de l'emplacement des éléments à enlever avec l'AT et l'AI avant d'effectuer le travail spécifié ou d'accéder à un emplacement pour effectuer ce travail.

L'entrepreneur doit réparer, à ses frais, tout dommage qui résulte de ses actions lors de l'exécution de ses travaux et qui peut être imputé à sa performance. Tout matériel utilisé dans un remplacement ou une réparation doit respecter les critères pour le matériel fourni par l'entrepreneur tel qu'indiqué ci-dessus dans la section Outils et matériel fournis par l'entrepreneur.

L'entrepreneur doit protéger tous les équipements et toutes les régions avoisinantes contre les dommages. Les aires de travail doivent être protégées contre l'inondation et les fuites d'eau, les débris causés par le sablage, la soudure, etc. Des bâches de protection temporaires doivent être posées au-dessus des aires de travail.

1.17. ENREGISTREMENT DES TRAVAUX EN COURS

L'AT et l'AI peuvent enregistrer les travaux en cours à l'aide de divers moyens y compris, mais non de façon limitative, la photographie et la vidéo, soit numérique ou sur pellicule.

1.18. LISTE DES ESPACES CLOS

L'entrepreneur peut demander une liste des espaces clos du navire lors de la rencontre qui précède le radoub.

1.19. PEINTURES À BASE DE PLOMB ET REVÊTEMENTS DE PEINTURE

L'entrepreneur n'utilisera pas de peintures à base de plomb.

Les navires de la GCC ont été recouverts de peinture à base de plomb par le passé et il se peut donc que certains travaux faits par l'entrepreneur tels le meulage, la soudure ou les travaux à chaud puissent extraire le plomb de ces peintures. L'entrepreneur doit s'assurer que les enduits dans les aires de travail affectées soient examinés pour toute teneur en plomb et s'assurer que le travail est effectué conformément aux règlements fédéraux et provinciaux qui s'appliquent.

L'entrepreneur doit faire preuve de l'approbation de produit par SC pour les peintures de carènes contrôlées par SC et l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

1.20. MATIÈRES CONTENANT DE L'AMIANTE

L'entrepreneur n'utilisera aucune matière qui contient de l'amiante.

La manutention de toute matière contenant de l'amiante sera faite par des personnes formées et qualifiées en l'élimination de l'amiante conformément aux règlements des gouvernements fédéral, provincial et municipal en cours ainsi que conformément au MSSF. L'entrepreneur doit fournir à l'AT et à l'AI les certificats montrant que l'enlèvement du navire de tout matériel contenant de l'amiante a été fait conformément aux règlements en cours des gouvernements fédéral, provincial ou municipal.

1.21. MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENT RETIRÉS

Tout le matériel retiré à la suite de cette spécification demeure la propriété de la GCC, à moins d'instruction contraire dans la section des spécifications.

1.22. CERTIFICATION DE LA SOUDURE

Pour tout travail nécessitant l'application de soudage par fusion pour les constructions en acier, l'entrepreneur et/ou les soudeurs des sous-traitants doivent être certifiés par le Bureau canadien de soudage conformément aux normes ACNOR W47.1-03, dernière révision – Certification des entreprises pour le soudage par fusion de l'acier, Certification de Division niveau 2 au minimum. Des copies des certifications (y compris celles des soudeurs) seront remises à l'AT et à l'AI.

1.23. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Toutes les installations électriques et les réparations doivent être effectuées selon les dernières révisions du TP127F - Normes d'électricité régissant les navires- de la Sécurité maritime de Transports Canada et de la norme 45- Recommended Practice for electrical installation on ships – de la IEEE.

1.24. ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ

La GCC doit permettre à l'entrepreneur l'utilisation d'un nombre limité de prises électriques de 115 v C.A., 1 phase, 15 ampères pour la durée du contrat et ce en fonction de la capacité du réseau.

2. SERVICES

Sans objet

3. LISTE DES ACRONYMES

AC	Autorité contractuelle (TPSGC)
AI	Autorité de l'Inspection – Inspecteur technique (TPSGC)
AT	Autorité technique – Représentant du propriétaire (GCC)
BCS	Bureau canadien du soudage
BV	Bureau Veritas
CCT	Code canadien du travail
CSA	Association canadienne de normalisation - ACNOR
CWB	Bureau Canadien de soudage
FS	Fiche signalétique
GCC	Garde côtière canadienne
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers
LHT	Longueur hors-tout
MFE	Matériel fourni par l'entrepreneur
MFG	Matériel fourni par le Gouvernement
MPO	Ministère des Pêches et des Océans
MSSF	Manuel de Sécurité et de Sureté de la Flotte
RD	Représentant détaché
RST	Représentant des services techniques
SC	Santé Canada
SCT	Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada
SGSS	Système de gestion de la sécurité et de la sureté
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

SMTC	Sécurité Maritime de Transports Canada
SST	Santé et sécurité au travail
TPSGC	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

4. N.G.C.C. CAPORAL KAEBLE (C 181)		
Gestionnaire d'entretien : Gaël Therrien	Courriel : Gael.Therrien@dfo-mpo.gc.ca	Bur. : 418-648-6896 Cell. : 418-931-1850

Date des travaux: De l'octroi du contrat au 25 mars 2015

4.10. ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ

4.10.1 INSPECTION ANNUELLE DU ZODIAC DE SECOURS

Effectuer la certification annuelle du zodiac de sauvetage par un représentant autorisé
Zodiac. Fournir le transport aller-retour.

Voici la description des bateaux :

Ribo 420

#Serie :XDCC2244AF010

Date de fabrication : 06-2010

Moteur O/B

Moteur no série: MX-148204-0810

Fournir le certificat, un rapport complet de l'inspection et des réparations.

4.10.2 CERTIFICATION DES BOYAUX D'ESSENCE

Fournir le matériel et la main-d'œuvre pour effectuer la vérification et l'essai hydrostatique de deux boyaux de marque GOODYEAR FLEXSTEEL FUUTURA de transfert d'essence, un de 1 pouce, par (12) mètres de long et le deuxième de 1 po. par 5 mètres de long.

La pression de fonctionnement des boyaux est de 2 bars.

Chaque boyau devra porter une plaquette en acier inoxydable indiquant la date de l'essai, la pression de travail, la pression d'essai, le numéro de série du boyau, le nom de l'entrepreneur.

L'entrepreneur devra fournir au chef mécanicien et responsable technique un certificat pour chaque boyau.

4.10.3 INSPECTION DE CROCHET DE LEVAGE DES ZODIAC

Effectuer par un représentant du manufacturier une certification annuelle des crochets de largage des zodiacs. Les crochets seront démontés par l'équipage. Fournir une preuve qu'il est le représentant du Manufacturier des crochets.

Voici la liste des crochets à inspecter :

- Deux(2) crochets de marque FAST RSQ numéros de série : 0081 and 0076
- Un crochet NEM numéro de série: 5871.

L'entrepreneur doit fournir un certificat d'inspection ainsi qu'un rapport d'inspection pour chaque crochet. Ce rapport doit être fourni au navire ainsi qu'au responsable technique.

4.10.4 INSPECTION EXTINCTEURS PORTATIFS

4.10.4.1 - PORTÉE

L'entrepreneur enlève les extincteurs du navire et les transporte dans un centre de service autorisé où on en fera l'entretien et l'essai, puis les ramène au navire et les remet en place.

4.10.4.2 - RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Liste des types d'extincteurs du navire à inspecter :

	Pont de navigation
	Pont principal
	Pont inférieur
	Embarcations
	Supplémentaire

No. station	Année	Emplacement	Marque & Modèle	Type	No. Série	Poids min (lbs)	Dernière maintenance de 6 ans	Dernier test hydrostatique 5/12 ans
1		Local GRC	Amerex	Poudre ABC	AV92926	16lb10oz	01/2013	
3		Local GRC	Amerex	CO2 BC	AB881107	33lb6oz	01/2013	08A11
4		Timonerie	Amerex	Poudre ABC	AV93258	16lb10z	01/2013	
N/A		Cmpt batterie tribord	Amerex	Mousse AB	AC641029	27lb9oz	01/2013	
N/A		Cmpt batterie bâbord	Amerex	Poudre ABC	BB421215	33lb11oz	04/2012	

6	Coursive magasin aliments	Amerex	Mousse AB	AC790026	27lb9oz	01/2013	
8	Cuisine	Amerex	Classe K	AD18416	20lb5oz	01/2013	
9	Coursive Cmdt, C/M	Amerex	Mousse AB	AC641003	27lb9oz	01/2013	
12	Salle d'éqpt électronique	Amerex	CO2 BC	AB881069	33lb6oz	01/2013	08A11
13	Génératrice d'urgence	Amerex	CO2 BC	AB881086	33lb6oz	01/2013	08A11
14	Génératrice d'urgence	Amerex	Poudre ABC	AV92945	16lb10oz	----	
31	Extérieur tribord	Amerex	Poudre ABC	AV93417	16lb10oz	----	
	Station de ravitaillement arrière bâbord	Amerex	Mousse AB	AD16062	27lb9oz		
15	Appareil à gouverner	Amerex	Mousse AB	AC641032	27lb9oz	01/2013	
18	Salle de contrôle	Amerex	Poudre ABC	AV93464	16lb10oz	01/2013	
20	Propulseur d'étrave	Amerex	Mousse AB	AC641028	27lb9oz	01/2013	
21	Coursive (toilettes)	Amerex	Mousse AB	AC641007	27lb9oz	01/2013	
22	S/M Principale bâbord	Amerex	CO2 BC	AB881104	33lb6oz	01/2013	08A11
23	S/M Principale centre avant	Amerex	Mousse AB	AC790010	27lb9oz	01/2013	
24	S/M Principale tribord	Amerex	Poudre ABC	AW41395	33lb11oz	01/2013	
25	S/M Principale centre arrière	Amerex	CO2 BC	AC412736	25lb12oz	----	
26	S/M Principale tribord	Amerex	Mousse AB	AC790022	27lb9oz	10/2012	
28	S/M Auxiliaire arrière	Amerex	Mousse AB	AC641033	27lb9oz	01/2013	
29	S/M Auxiliaire avant	Amerex	CO2 BC	AB881101	33lb6oz	01/2013	08A11
30	Coursive (S/C)	Amerex	Mousse AB	AC641015	27lb9oz	01/2013	
	Kaeble 1	Pyrene	Poudre ABC	T821547	8lb3oz	----	
	Kaeble 1	Pyrene	Poudre ABC	T821523	8lb3oz	----	
	Kaeble 2	Pyrene	Poudre ABC	AE107015	8lb3oz	05/2011	
	Kaeble 2	Pyrene	Poudre ABC	AE107660	8lb3oz	03/2011	
	Habits d'immersions	Amerex	Poudre ABC	AV92974	16lb10oz	01/2013	
	Habits d'immersions	Amerex	Poudre ABC	AW41389	33lb11oz	01/2013	

		Habits d'immersions	Amerex	Classe K	AD18417	20lb5oz	01/2013	
--	--	--------------------------------	---------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	--

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

4.10.4.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE**Généralités**

Il faut procéder à l'inspection annuelle des extincteurs portatifs. L'inspection et l'entretien des extincteurs seront confiés à un représentant qualifié.

L'entrepreneur enlève les extincteurs dans une séquence qui fait en sorte que le nombre d'extincteurs hors du navire n'excède jamais un tiers de ceux qui sont à bord. Le chef mécanicien déterminera l'ordre de sortie des extincteurs.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

Une fois l'entretien terminé, l'entrepreneur ramène tous les extincteurs à bord du navire et les remet en place suivant les consignes du chef mécanicien.

Inspection annuelle

Les extincteurs doivent être inspectés visuellement au moins une fois par année. Cette inspection consiste à renverser les extincteurs ainsi qu'à les secouer, tête en bas, afin de décompacter la poudre qu'ils contiennent.

Entretien Préventif / Maintenance

Extincteur à poudre : Tous les 6 ans. Travaux effectués : Remplacement de la poudre et vérification du bon fonctionnement de l'appareil. Un collet de vérification ainsi qu'une étiquette SIMDUT indiquant la date de l'entretien doit être apposé conformément à la norme NFPA10 ou plus récente.

Extincteur à Eau, Type K, Co2 : Tous les 5 ans

Test hydrostatique

Ce test consiste à s'assurer du bon état du contenant en le soumettant à une pression déterminée par le fabricant.

Extincteur à poudre : Tous les 12 ans.

Extincteur à Eau, Type K, Co2 : Tous les 5 ans

Recharge

Lorsque qu'un extincteur a été utilisé, même partiellement, il doit être rechargé à nouveau sans délai. À noter qu'une recharge ne constitue pas un entretien préventif.

4.10.4.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du commandant, du chef mécanicien ou du responsable de l'entretien du navire.

Essais

Les essais des extincteurs se feront conformément aux règles de la société de classification Lloyd's Register.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

4.10.4.5 – LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des rapports et des listes de vérification qui expliquent en détail le travail et les modifications nécessaires. L'entrepreneur envoie également une copie électronique de tous les rapports au responsable de l'entretien du navire.

4.10.5 SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE

4.10.5.1 - PORTÉE

La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur retienne les services d'une entreprise accréditée pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du système de détection d'incendie.

4.10.5.2 - RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Système intégré de détection d'incendie – Manuel d'instructions

AF6095-55500-04_AF FIRE CONTROL PLAN_Fr

Système de détection Fire Notifier NFS-320

Normes

Manuel de sécurité et de sûreté de la Flotte (MPO 5737)

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

4.10.5.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- Le navire est muni d'un système intégré de détection d'incendie Techsol avec panneau Fire Notifier NFS-320. Le panneau Fire Notifier NFS-320 est relié au système intégré d'alarme d'incendie qui fait partie du système de surveillance et d'alarme du navire.
- L'entrepreneur doit planifier la visite d'un inspecteur de la société de classification Lloyd Register avant le début des travaux.
- L'entrepreneur retient les services d'une entreprise accréditée pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du système de détection d'incendie.

Emplacement

Le panneau de commande du système de détection d'incendie se trouve à bâbord de la timonerie.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

4.10.5.4 - PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien et de certification annuelle avec leur copie originale. L'entrepreneur envoie également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

4.10.5.5 – LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur envoie également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

4.10.6 INSPECTION ANNUELLE DU SYSTÈME FIXE DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

4.10.6.1 - PORTÉE

- La présente spécification vise à faire l'entretien du système fixe de lutte contre l'incendie et à le certifier.
- L'entrepreneur communique avec le chef mécanicien avant d'entreprendre le travail de cet élément. Ce travail doit se faire parallèlement à l'entretien des extincteurs portatifs sans pour autant diminuer la capacité de lutte contre les incendies à bord du navire.

- Le système fixe de lutte contre les incendies est un système FM200.

4.10.6.2 - RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Système FM 200

Système d'extinction de la cuisine

Normes

- L'entrepreneur doit être accrédité pour la certification de ce système et par la société de classification Lloyd's Register qu'il fera conformément à la plus récente réglementation en vigueur sur la sécurité maritime.
- L'entrepreneur doit également se conformer aux normes du Code international de gestion de la sécurité des navires sur le travail à chaud, l'accès aux espaces clos, la protection contre les chutes et les procédures de verrouillage.

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

4.10.6.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- L'entrepreneur doit retenir les services d'un représentant autorisé qui effectuera les essais et les inspections du système FM200 et du système d'incendie de la cuisine du Navire dans le cadre de l'inspection et de la certification annuelles de ce système. Le chef mécanicien doit assister à tous les essais.
- Outre les essais suivants, l'entrepreneur doit effectuer tous les essais exigés par l'inspecteur de Lloyd's Register sur place. L'entrepreneur doit fournir dans son devis le coût pour l'essai des alarmes (voyants et sirènes) de tous les dispositifs, l'essai des bonbonnes de déclenchement à l'azote, l'essai des dispositifs de fermeture de la ventilation ainsi que l'essai des boucles de relâchement et des câbles.
- L'entrepreneur doit nettoyer à la pression d'air les tuyaux et les actionneurs pneumatiques et s'assurer qu'ils fonctionnent correctement. Les tuyaux et les buses doivent être exempts d'obstruction.
- L'entrepreneur doit s'assurer que les affichages d'alarme et les sirènes fonctionnent correctement. L'entrepreneur doit peser chaque bonbonne et consigner ses résultats. À la fin du radoub, il doit remettre au chef mécanicien des copies de tous les certificats.
- Au terme des essais et des inspections, l'entrepreneur doit remonter les systèmes et les remettre en service.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

4.10.6.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien, du responsable de l'entretien du navire et de l'inspecteur de Lloyd's Register.

Essais

Le chef mécanicien doit assister à l'inspection et à l'essai du système.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

4.10.6.5 - LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

4.10.7 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR DE L'EMBARCATION DE SAUVETAGE

4.10.7.1 PORTÉE

La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur retienne les services d'une entreprise accréditée par Wellin Lambie pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du bossoir du canot de sauvetage et de son dispositif de levage.

4.10.7.2 - RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Manuel d'utilisation et de maintenance Welin Lambie

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

4.10.7.3- DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

Supplier: Wellin Lambie LTD

Supplier ref: 7773/7

Davit type: PIV1.0A

Assy no: 5601-1701

SWI: 1080 KG

L'entrepreneur retient les services d'une entreprise accréditée par le fabricant pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du bossoir et de son dispositif de levage intégré.

Effectuer l'ajustement des interrupteurs de fin de course
Effectuer une vérification du frein centrifuge
Effectuer un ajustement et une vérification des manettes à câble de luff out

Emplacement

Le bossoir est situé à tribord sur le pont de la timonerie.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

4.10.7.4– PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien, du responsable de l'entretien du navire et de l'inspecteur de Lloyd Register.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique des certificats au responsable de l'entretien du navire.

4.10.7.5 - LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique du rapport au responsable de l'entretien du navire.

4.11. COQUE ET STRUCTURE

(N/A)

4.12. SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANOEUVRE

(N/A)

4.13. PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE

4.13.1 VÉRIFICATION DU SERRAGE DES CONNECTEURS DANS LES PANNEAUX D'ALIMENTATION

4.13.1.1 PORTÉE

Effectuer une vérification de tous les serrages des borniers et connecteurs dans le panneau principal de distribution principal et d'urgence.

4.13.1.2 RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Voir photos

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

TP127E

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

4.13.1.3-DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

Effectuer l'isolement complet et sécuritaire de chaque panneau. L'isolation de chaque panneau doit être faite par le retrait d'un élément physique du réseau électrique.

Un minimum de courant doit être maintenu à bord pour fin de sécurité.

La coordination des travaux doit être faite en collaboration avec le chef mécanicien.

L'entrepreneur doit vérifier l'ensemble des borniers, relais et fixation pour les câbles électrique à l'intérieur des cabinets suivant (voir photo en annexe):

- Panneau principal(incluant MCC et distribution 600volt)
- Panneau principal d'urgence
- Alimentation 600 volt
- Alimentation 120volts

L'ensemble des câbles de puissance et de contrôle doit être vérifié.

Le boulonnage des bars d'alimentations principales doivent être vérifié et serrée aux couples requis selon normes en vigueur. Une marque de crayon permanent doit être faite

pour indiquer les boulonnages effectués

Pour fin de soumission, veuillez fournir de la main d'œuvre spécialisé en électricité pour une période de (40) quarante heures pour effectuer les travaux.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

4.13.1.4– PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Les travaux doivent effectués à la satisfaction du chef mécanicien

Fournir un rapport indiquant les irrégularités observées.

4.13.1.5– LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

4.14. DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE

(N/A)

4.15. SYSTÈMES AUXILIAIRES

(N/A)

4.16. SYSTÈMES DOMESTIQUES

4.16.1 INSPECTION ANNUELLE DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION ET RÉFRIGÉRATION

4.16.1.1 – PORTÉE

Effectuer l'inspection annuelle des systèmes de réfrigération

4.16.1.2 – RÉFÉRENCE

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Inventaire des systèmes de réfrigération du NGCC Caporal Kaeble

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

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

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

4.16.1.3 – DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- (2) deux compresseurs Bronswerk pour la réfrigération et la congélation.
Modèle 4177-050-001 1.5 KW contenant chacun 10 livres de réfrigérant R404A.
- Climatisation, nous avons un compresseur de marque Bronswerk Modèle 4177-030-001 575 v 22.1 A contenant 40 livres de réfrigérant R410A

- Effectuer une inspection complète de toutes les composantes des systèmes chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération. Tous bris ou défaillances sera adressée en travaux supplémentaire sur un formulaire 1379.
- Effectuer le changement d'huile de tous les compresseurs
- Faire un essai de détection de fuite de réfrigérant sur toutes les composantes des systèmes de climatisation et réfrigération.
- Inspecter le moteur du ventilateur des accommodations qui présente des signes de défaillances.
- Vérifier les paramètres d'opération.
- Fournir le certificat et son numéro d'enregistrement du certificat valide de frigoriste.
- Sur chaque équipement, l'entrepreneur doit appliquer une étiquette avec ses coordonnées et énonçant que l'équipement a été inspecté et testé.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

4.16.1.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien ou du responsable de l'entretien du navire.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'inspection avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique des certificats au responsable de l'entretien du navire.

4.16.1.5 – LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique du rapport au responsable de l'entretien du navire.

4.17. ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE

(N/A)

4.18. SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ET NAVIGATION

4.18.1 INSPECTION RADIO DU NAVIRE

Fournir un prix forfaitaire pour effectuer l'inspection radio du navire. Le prix doit inclure les de transport, les frais d'hébergement et de subsistances. Fournir votre grille tarifaire en cas de travaux supplémentaires.

Fournir matériel et main d'œuvre pour effectuer l'inspection radio afin de fournir la liste de vérification pour l'obtention du certificat d'inspection radio de la société de classification Lloyd's Register. Les zones couvertes doivent être pour les côtes du Canada et pour le bassin des Grands Lac, conformément au Règlement technique de 1999 sur les stations radio de navires.

La liste de vérification radio doit être remise à l'équipage et en copie électronique doit remis au responsable technique.

L'entrepreneur doit fournir une preuve qu'il est autorisé par Lloyd's Register pour effectuer les travaux.

4.19 SYSTÈMES DE COMMANDE INTÉGRÉS

(N/A)

TABLEAU CERTIFICATS ET RAPPORTS: N.G.C.C. Caporal Kaeble

Référence	Description	Document Livrable	Date de réception
4.10.1	Inspection annuelle du zodiac de secours	Certificat et rapport d'inspection	
4.10.2	Certification des boyaux d'essence	Certificat boyaux essence	
4.10.3	Inspection de crochet de levage des zodiacs	Certificat d'inspection	
4.10.4	Inspection système d'incendie	Certificat système d'incendie	
4.10.5	Système de détection	Certificat su système de	

	d'incendie	détection d'incendie	
4.10.6	Inspection annuelle du système fixe de lutte contre les incendies	Certificat système d'incendie	
4.10.7	Certificat d'inspection bossoir	Certificat d'inspection bossoir	
4.13.1	Inspection électrique	Rapport	
4.16.1	Inspection annuelle des systèmes de chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération	Fournir rapport d'inspection et de réparation	
4.18.1	Inspection radio du navire	Liste de vérification radio	

5. N.G.C.C. A. LEBLANC (A 028)		
Gestionnaire d'entretien : Gaël Therrien	Courriel : Gael.therrien@dfo-mpo.gc.ca	Bur. : 418-648-6896 Cell. : 418-931-1850

Date des travaux: De l'octroi du contrat au 18 mars 2015

5.10. ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ

5.10.1 INSPECTION ANNUELLE DU ZODIAC DE SECOURS

Effectuer la certification annuelle du zodiac de sauvetage par un représentant autorisé Zodiac. Fournir le transport aller-retour.

Voici la description des bateaux :

Ribo 420 : FRXBC210FB212

#Serie : 234006

Date de fabrication : 02-12

Moteur O/B M000TA5071

Moteur no serie:6BC-81800-00

Fournir le certificat, un rapport complet de l'inspection et des réparations.

5.10.2 CERTIFICATION DES BOYAUX D'ESSENCE

Fournir le matériel et la main-d'œuvre pour effectuer la vérification et l'essai hydrostatique de deux boyaux GOODYEAR FLEXSTEEL FUUTURA de transfert d'essence, un de 1 po. Par 12 mètres de long et le deuxième de 1 po. Par 5 mètres de long.

La pression de fonctionnement des boyaux est de 2 bars.

Chaque boyau devra porter une plaquette en acier inoxydable indiquant la date de l'essai, la pression de travail, la pression d'essai, le numéro de série du boyau, le nom de l'entrepreneur.

L'entrepreneur devra fournir au chef mécanicien et responsable technique un certificat pour chaque boyau.

5.10.3 INSPECTION DE CROCHET DE LEVAGE DES ZODIAC

Effectuer par un représentant du manufacturier une certification annuelle des crochets de largage des zodiacs. Les crochets seront démonter par l'équipage. Fournir une preuve qu'il est le représentant du manufacturier des crochets.

Voici la liste des crochets à l'inspection :

- Deux(2) crochets de la compagnie Fast RSQ numéro de série : #0062
- NEM numéro de série: #5786

L'entrepreneur doit fournir un certificat d'inspection ainsi qu'un rapport d'inspection pour chaque crochet. Ce rapport doit être fourni au navire ainsi qu'au responsable technique.

5.10.4 INSPECTION EXTINCTEURS PORTATIFS

5.10.4.1 – PORTÉE

L'entrepreneur enlève les extincteurs du navire et les transporte dans un centre de service autorisé où on en fera l'entretien et l'essai, puis les ramène au navire et les remet en place.

5.10.4.2 – RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Liste des types d'extincteurs du navire à inspecter :

	Pont de navigation
	Pont principal
	Sous Pont principal
	Embarcations
	Supplémentaire

No. station	Année de fabrication	Emplacement	Marque & Modèle	Type	No. Série	Poids min (kg)	Dernière maintenance de 5/6 ans	Dernier test hydrostatique 5/12 ans
1	2012	Centre de commande	Amerex B456	Poudre ABC	BG-284191	7.54	01-2012	01-2012
3	2013	Centre de commande	Amerex 311	CO2	AC-415119	15.1	01-2013	01-2013
4	2013	Timonerie	Amerex B456	Poudre ABC	BU-121417	7.54	01-2013	01-2013
N/A	2013	Compartiment batterie tribord	Amerex B260	Mousse AK Sticker!!!	AD-369268	9.22	01-2013	01-2013
N/A	2012	Compartiment batterie bâbord	Amerex 252	Mousse AB	AC-790008	12.5	01-2012	01-2012
6	2013	Coursive magasin aliments	Amerex 252	Mousse AB	AD-568099	12.5	01-2013	01-2013

8	2013	Cuisine	Amerex	Classe AK B260	AD-369273	9.22	01-2013	01-2013
9	2013	Coursive Cmdt, C/M	Amerex 252	Mousse AB Sticker!!	AD-568094	12.5	01-2013	01-2013
12	2013	Salle d'éqpt électronique	Amerex 331	CO2 BC	AC-415118	15.1	01-2013	01-2013
13	2013	Génératrice d'urgence	Amerex 331	CO2 BC	AC-415111	15.1	01-2013	01-2013
14	2011	Génératrice d'urgence	Amerex B456	Poudre ABC	AT-437639	7.54	01-2011	01-2011
31	2013	Extérieur tribord	Amerex B456	Poudre ABC	BU-122131	7.54	01-2013	01-2013
15	2013	Appareil à gouverner	Amerex 252	Mousse AB	AD-568085	12.5	01-2013	01-2013
18	2013	Salle de contrôle	Amerex B456	Poudre ABC	BU-122134	7.54	01-2013	01-2013
20	2013	Propulseur d'étrave	Amerex 252	Mousse AB	AD-568090	12.5	01-2013	01-2013
21	2013	Coursive (toilettes)	Amerex 252	Mousse AB	AD-568087	12.5	01-2013	01-2013
22	2013	S/M Principale bâbord	Amerex 331	CO2 BC	AC-415001	15.8	01-2013	01-2013
23	2013	S/M Principale centre avant	Amerex 252	Mousse AB	AD-568092	12.5	01-2013	01-2013
24	2013	S/M Principale tribord	Amerex A411	Poudre ABC	BT-764696	14.94	01-2013	01-2013
25	2013	S/M Principale centre arrière	Amerex 331	CO2 BC	AC-415120	15.8	01-2013	01-2013
26	2013	S/M Principale tribord	Amerex 252	Mousse AB	AD-568086	12.5	01-2013	01-2013
28	2013	S/M Auxiliaire arrière	Amerex 252	Mousse AB	AD-568084	12.5	01-2013	01-2013
29	2013	S/M Auxiliaire avant	Amerex 331	CO2 BC	AC-415109	15.8	01-2013	01-2013
30	2013	Coursive (S/C)	Amerex 252	Mousse AB	AD-568097	12.5	01-2013	01-2013
	2010	Embarcation	Pyrene	Poudre ABC	AE-107727	3.72	01-2010	01-2010
	2010	Embarcation	Pyrene	Poudre ABC	AE-107732	3.72	01-2010	01-2010
	2011	Zodiac Solas	Orfeo	Poudre ABC	75894.001 18334	1	09-2011	09-2011
	2013	Habits d'immersions	Amerex B456	Poudre ABC	BU-121547	7.54	01-2013	01-2013
	2013	Habits d'immersions	Amerex A411	Poudre ABC	BT-764697	14.94	01-2013	01-2013

	2013	Habits d'immersions	Amerex 331	CO2 BC	AC-415121	15.8	01-2013	01-2013
--	-------------	--------------------------------	-----------------------	---------------	------------------	-------------	----------------	----------------

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

5.10.4.3 – DESCRIPTION TECHNIQUE**Généralités**

- Il faut procéder à l'inspection annuelle des extincteurs portatifs. L'inspection et l'entretien des extincteurs seront confiés à un représentant qualifié.
- L'entrepreneur enlève les extincteurs dans une séquence qui fait en sorte que le nombre d'extincteurs hors du navire n'excède jamais un tiers de ceux qui sont à bord. Le chef mécanicien déterminera l'ordre de sortie des extincteurs.
- L'entrepreneur doit inclure le prix de l'entretien préventif /entretien, test hydrostatique, recharge, inspection annuel selon l'information fournis dans le tableau.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

Une fois l'entretien terminé, l'entrepreneur ramène tous les extincteurs à bord du navire et les remet en place suivant les consignes du chef mécanicien.

Inspection annuelle

Les extincteurs doivent être inspectés visuellement au moins une fois par année. Cette inspection consiste à renverser les extincteurs ainsi qu'à les secouer, tête en bas, afin de décompacter la poudre qu'ils contiennent.

Entretien Préventif / Maintenance

Extincteur à poudre : Tous les 6 ans. Travaux effectués : Remplacement de la poudre et vérification du bon fonctionnement de l'appareil. Un collet de vérification ainsi qu'une étiquette SIMDUT indiquant la date de l'entretien doit être apposé conformément à la norme NFPA10 ou plus récente.

Extincteur à Eau, Type K, Co2 : Tous les 5 ans

Test hydrostatique

Ce test consiste à s'assurer du bon état du contenant en le soumettant à une pression déterminée par le fabricant.

Extincteur à poudre : Tous les 12 ans.

Extincteur à Eau, Type K, Co2 : Tous les 5 ans

Recharge

Lorsque qu'un extincteur a été utilisé, même partiellement, il doit être rechargé à nouveau sans délai. À noter qu'une recharge ne constitue pas un entretien préventif.

5.10.4.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du commandant, du chef mécanicien ou du responsable de l'entretien du navire.

Essais

Les essais des extincteurs se feront conformément aux règles de la société de classification Lloyd's Register.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

5.10.4.5 – LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des rapports et des listes de vérification qui expliquent en détail le travail et les modifications nécessaires. L'entrepreneur envoie également une copie électronique de tous les rapports au responsable de l'entretien du navire.

5.10.5 SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE

5.10.5.1 – PORTÉE

La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur retienne les services d'une entreprise accréditée pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du système de détection d'incendie.

5.10.5.2 – RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Système intégré de détection d'incendie – Manuel d'instructions

AF6095-55500-04_AF FIRE CONTROL PLAN_Fr

Système de détection Fire Notifier NFS-320

Normes

Manuel de sécurité et de sûreté de la Flotte (MPO 5737)

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

5.10.5.3 – DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- Le navire est muni d'un système intégré de détection d'incendie Techsol avec panneau Fire Notifier NFS-320. Le panneau Fire Notifier NFS-320 est relié au système intégré d'alarme d'incendie qui fait partie du système de surveillance et d'alarme du navire.
- L'entrepreneur doit planifier la visite d'un inspecteur de la société de classification Lloyd Register avant le début des travaux.
- L'entrepreneur retient les services d'une entreprise accréditée pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du système de détection d'incendie.

Emplacement

Le panneau de commande du système de détection d'incendie se trouve à bâbord de la timonerie.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

5.10.5.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien et de certification annuelle avec leur copie originale. L'entrepreneur envoie également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

5.10.5.5 – LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur envoie également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

5.10.6 INSPECTION ANNUELLE DU SYSTÈME FIXE DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

5.10.6.1 – PORTÉE

- La présente spécification vise à faire l'entretien du système fixe de lutte contre l'incendie et à le certifier.
- L'entrepreneur communique avec le chef mécanicien avant d'entreprendre le travail de cet élément. Ce travail doit se faire parallèlement à l'entretien des extincteurs portatifs sans pour autant diminuer la capacité de lutte contre les incendies à bord du navire.

- Le système fixe de lutte contre les incendies est un système FM200.

5.10.6.2 – RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Système FM 200

Système d'extinction de la cuisine

Normes

- L'entrepreneur doit être accrédité pour la certification de ce système et par la société de classification Lloyd's Register qu'il fera conformément à la plus récente réglementation en vigueur sur la sécurité maritime.
- L'entrepreneur doit également se conformer aux normes du Code international de gestion de la sécurité des navires sur le travail à chaud, l'accès aux espaces clos, la protection contre les chutes et les procédures de verrouillage.

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

5.10.6.3 – DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- L'entrepreneur doit retenir les services d'un représentant autorisé qui effectuera les essais et les inspections du système FM200 et du système d'incendie de la cuisine du Navire dans le cadre de l'inspection et de la certification annuelles de ce système. Le chef mécanicien doit assister à tous les essais.
- Outre les essais suivants, l'entrepreneur doit effectuer tous les essais exigés par l'inspecteur de Lloyd's Register sur place. L'entrepreneur doit fournir dans son devis le coût pour l'essai des alarmes (voyants et sirènes) de tous les dispositifs, l'essai des bonbonnes de déclenchement à l'azote, l'essai des dispositifs de fermeture de la ventilation ainsi que l'essai des boucles de relâchement et des câbles.
- L'entrepreneur doit nettoyer à la pression d'air les tuyaux et les actionneurs pneumatiques et s'assurer qu'ils fonctionnent correctement. Les tuyaux et les buses doivent être exempts d'obstruction.
- L'entrepreneur doit s'assurer que les affichages d'alarme et les sirènes fonctionnent correctement. L'entrepreneur doit peser chaque bonbonne et consigner ses résultats. À la fin du radoub, il doit remettre au chef mécanicien des copies de tous les certificats.
- Au terme des essais et des inspections, l'entrepreneur doit remonter les systèmes et les remettre en service.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever

temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

5.10.6.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien, du responsable de l'entretien du navire et de l'inspecteur de Lloyd's Register.

Essais

Le chef mécanicien doit assister à l'inspection et à l'essai du système.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

5.10.6.5 – LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

5.10.7 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR DE L'EMBARCATION DE SAUVETAGE

5.10.7.1 PORTÉE

La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur retienne les services d'une entreprise accréditée par Wellin Lambie pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du bossoir du canot de sauvetage et de son dispositif de levage.

5.10.7.2 - RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Manuel d'utilisation et de maintenance Welin Lambie

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

5.10.7.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

Supplier: Wellin Lambie LTD

Supplier ref: 7773/7

Davit type: PIV1.0A

Assy no: 5601-1701

SWI: 1080 KG

L'entrepreneur retient les services d'une entreprise accréditée par le fabricant pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du bossoir et de son dispositif de levage intégré.

Emplacement

Le bossoir est situé à tribord sur le pont de la timonerie.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

5.10.7.4 – PREUVE D'EXÉCUTION**Inspection**

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien, du responsable de l'entretien du navire et de l'inspecteur de Lloyd's Register.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique des certificats au responsable de l'entretien du navire.

5.10.7.5 - LIVRABLES**Dessins/rapports**

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique du rapport au responsable de l'entretien du navire.

5.11. COQUE ET STRUCTURE

(N/A)

5.12. SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANŒUVRE

(N/A)

5.13. PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE**5.13.1 VÉRIFICATION DU SERRAGE DES CONNECTEURS DANS PANNEAUX D'ALIMENTATION****5.13.1.1 PORTÉE**

Effectuer une vérification de tous les serrage des borniers et connecteur dans le panneau principal de distribution principal et d'urgence.

5.13.1.2 – RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Voir photos

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

TP127E

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

5.13.1.3-DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

Effectuer l'isolement complet et sécuritaire de chaque panneau. L'isolation de chaque panneau doit être faite par le retrait d'un élément physique du réseau électrique.

Un minimum de courant doit être maintenu à bord pour fin de sécurité.

La coordination des travaux doit être faite en collaboration avec le chef mécanicien.

L'entrepreneur doit vérifier l'ensemble des borniers, relais et fixation pour les câbles électrique à l'intérieur des cabinets suivant (voir photo en annexe):

- Panneau principal (incluant MCC et distribution 600volt)
- Panneau principal d'urgence
- Alimentation 600 volt
- Alimentation 120volts

L'ensemble des câbles de puissance et de contrôle doit être vérifier.

Le boulonnage des bars d'alimentation principal doivent être vérifié et serrée aux couples requis selon normes en vigueur. Une marque de crayon permanent doit être fait pour indiquer les boulonnage effectuer

Pour fin de soumission, veuillez fournir de la main d'œuvre spécialisé en électricité pour une période de (40) quarante heures pour effectuer les travaux.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

5.13.1.4– PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Les travaux doivent être effectués à la satisfaction du chef mécanicien

Fournir un rapport indiquant les irrégularités observées.

5.13.1.5– LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

5.14. DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE

(N/A)

5.15. SYSTÈMES AUXILIAIRES

(N/A)

5.16. SYSTÈMES DOMESTIQUES

5.16.1 INSPECTION ANNUELLE DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION ET RÉFRIGÉRATION

5.16.1.1 – PORTÉE

Effectuer l'inspection annuelle des systèmes de réfrigération

5.16.1.2 – RÉFÉRENCE

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Inventaire des systèmes de réfrigération du NGCC Caporal Kaoble

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

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

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

5.16.1.3 – DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- (2) deux compresseurs Bronswerk pour la réfrigération et la congélation. Modèle 4177-050-001 1.5 KW contenant chacun 10 livres de réfrigérant R404A.
- Climatisation, nous avons un compresseur de marque Bronswerk Modèle 4177-030-001 575 v 22.1 A contenant 40 livres de réfrigérant R410A.
- Effectuer une inspection complète de toutes les composantes des systèmes chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération. Tous bris ou défaillances sera adressée en travaux supplémentaire sur un formulaire 1379.
- Effectuer le changement d'huile de tous les compresseurs.
- Faire un essai de détection de fuite de réfrigérant sur toutes les composantes des systèmes de climatisation et réfrigération.
- Inspecter le moteur du ventilateur des accommodations qui présente des signes de défaillances.
- Vérifier les paramètres d'opération.
- Fournir le certificat et son numéro d'enregistrement du certificat valide de frigoriste.
- Sur chaque équipement, l'entrepreneur doit appliquer une étiquette avec ses coordonnées et énonçant que l'équipement a été inspecté et testé.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

5.16.1.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien ou du responsable de l'entretien du navire.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'inspection avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique des certificats au responsable de l'entretien du navire.

5.16.1.5 – LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport qui détaille

les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique du rapport au responsable de l'entretien du navire.

5.17. ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE

(N/A)

5.18. SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ET NAVIGATION

5.18.1 INSPECTION RADIO DU NAVIRE

Fournir un prix forfaitaire pour effectuer l'inspection radio du navire. Le prix doit inclure les de transport, les frais d'hébergement et de subsistances. Fournir votre grille tarifaire en cas de travaux supplémentaires.

Fournir matériel et main d'œuvre pour effectuer l'inspection radio afin de fournir la liste de vérification pour l'obtention du certificat d'inspection radio de la société de classification Lloyd Register. Les zones couvertes doivent être pour les côtes du Canada et pour le bassin des Grands Lac, conformément au Règlement technique de 1999 sur les stations radio de navires.

La liste de vérification radio doit être remise à l'équipage et en copie électronique doit remis au responsable technique.

L'entrepreneur doit fournir une preuve qu'il est autorisé par Lloyd Register pour effectuer les travaux.

5.19. SYSTÈMES DE COMMANDE INTÉGRÉS

(N/A)

CERTIFICATS ET RAPPORTS: N.G.C.C. A. Leblanc

Tableau de suivi des documents livrables

Référence	Description	Document Livrable	Date de réception
5.10.1	Inspection annuelle du zodiac de secours	Certificat et rapport d'inspection	
5.10.2	Certification des boyaux d'essence	Certificat boyaux essence	
5.10.3	Inspection de crochet de levage des zodiac	Certificat d'inspection	
5.10.4	Inspection système d'incendie	Certificat système d'incendie	

5.10.5	Système de détection d'incendie	Certificat su système de détection d'incendie	
5.10.6	Inspection annuelle du système fixe de lutte contre les incendies	Certificat système d'incendie	
5.10.7	Inspection du bossoir	Certificat d'inspection bossoir	
5.13.1	Inspection électrique	Rapport	
5.16.1	Inspection annuelle des systèmes de chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération	Fournir rapport d'inspection et de réparation	
5.18.1	Inspection radio du navire	Liste de vérification radio	

6. N.G.C.C. LEIM (L 023)		
Gestionnaire d'entretien : Alexandre Gouin	Courriel : alexandre.gouin@dfo-mpo.gc.ca	Bur. : 418-648-5763 Cell. : 418-931-4215

Date des travaux: 2 février au 27 février 2015 et du 25 mars au 31 mars 2015

Certains travaux auront lieu en février et d'autres en mars selon la portée des travaux. Ces informations seront confirmées à la réunion préalable au radoub.

6.10. ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ

6.10.1 EXTINCTEUR PORTATIF

6.10.1.1 - PORTÉE

L'entrepreneur doit enlever les extincteurs du navire et les transporter dans un centre de service autorisé où on en fera l'entretien et l'essai, puis les ramener au navire et les remettre en place. Si possible, le représentant autorisé ira les inspecter directement sur le navire.

6.10.1.2 - RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

- Voir la liste des extincteurs du navire dans la description technique.
- ISV22 – 30000RMM13 – Dessin d'aménagement général

Équipement fourni par le propriétaire

- À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

6.10.1.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- Il faut procéder à l'inspection annuelle des extincteurs portatifs. L'inspection et l'entretien des extincteurs seront confiés à un représentant qualifié à la charge et sous la responsabilité de l'entrepreneur.
- L'entrepreneur doit enlever les extincteurs dans une séquence qui fait en sorte que le nombre d'extincteurs hors du navire n'excède jamais un tiers du total des extincteurs de ceux qui sont à bord. Le chef mécanicien déterminera l'ordre de sortie des extincteurs.
- Une fois l'entretien terminé, l'entrepreneur doit ramener tous les extincteurs à bord du navire et les remettre en place suivant les consignes du chef mécanicien.

Emplacement

- Liste des types d'extincteurs du navire :

N°	EMPLACEMENT	CÂBLE	NUMÉRO DE SÉRIE	Date de fab.	6 ANS PRÉVU	HYDRO PRÉVU	CAPACITÉ
1	Toit de la timonerie	CO ²					10 lb
2	Mess	CO ²					10 lb
3	Cuisine	CO ²					10 lb
4	Locaux d'habitation inférieurs	Mousse					9 L
5	Lab. sec	Poudre chimique					10 lb
6	Salle des machines, avant centre	CO ²					10 lb
7	Salle des machines, avant bâbord	Mousse					9 L
8	Salle des machines, arrière bâbord	Mousse					9 L
9	Atelier	Poudre chimique					10 lb
10	Salle des machines auxiliaires	Poudre chimique					10 lb
SP	Armoire de sécurité	Poudre chimique					10 lb
SP	Zodiac	Poudre chimique					2,5 lb

- Il incombe à l'entrepreneur de remplir le tableau ci-dessus.

Obstructions

- Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

6.10.1.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

- Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du commandant, du chef mécanicien ou du responsable de l'entretien du navire.

Essais

- Les essais des extincteurs se feront conformément aux règles de la société de classification Bureau Veritas.

Certification

- L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique des certificats au responsable de l'entretien du navire.

6.10.1.5 - LIVRABLES**Dessins/rapports**

- L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des rapports et des listes de vérification qui expliquent en détail le travail et les modifications nécessaires. L'entrepreneur envoie également une copie électronique de tous les rapports au responsable de l'entretien du navire.

6.10.2 SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE**6.10.2.1 - PORTÉE**

La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur retienne les services d'une entreprise accréditée pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du système de détection d'incendie.

6.10.2.2 - RÉFÉRENCES**Dessins de référence/données de plaques signalétiques**

- Système intégré de détection d'incendie – Manuel d'instructions
- ISV22-36000RMM7 – Plan de sécurité-incendie
- Notifier NFS2-640

Normes

- Manuel de sécurité et de sûreté de la Flotte (MPO 5737)

Réglementation

- *Loi sur la marine marchande du Canada, 2001*

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

6.10.2.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE**Généralités**

- Le navire est muni d'un système intégré de détection d'incendie Techsol avec panneau d'alarme incendie Notifier NFS2-640. Le panneau Notifier NFS2-640 est relié au système intégré d'alarme d'incendie qui fait partie du système de surveillance et d'alarme du navire.
- L'entrepreneur doit planifier la visite d'un inspecteur de la société de classification Bureau Veritas avant le début des travaux.
- L'entrepreneur retient les services d'une entreprise accréditée pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du système de détection d'incendie.

Emplacement

Le panneau de commande du système de détection d'incendie se trouve à bâbord de la timonerie.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

6.10.2.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

- Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien, du responsable de l'entretien du navire et de l'inspecteur de TPSGC.

Certification

- L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur envoie également une copie électronique des certificats au responsable de l'entretien du navire.

6.10.2.5 - LIVRABLES

Dessins/rapports

- L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une (1) copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur envoie également une copie électronique du rapport au responsable de l'entretien du navire.

6.10.3 INSPECTION ANNUELLE DU SYSTÈME FIXE DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

6.10.3.1 - PORTÉE

- La présente spécification vise à faire l'entretien du système fixe de lutte contre les incendies du NGCC Leim et à le certifier.
- L'entrepreneur communique avec le chef mécanicien avant d'entreprendre le travail de cet élément. Ce travail doit se faire parallèlement à l'entretien des extincteurs portatifs sans pour autant diminuer la capacité de lutte contre les incendies à bord du navire.
- Le système fixe de lutte contre les incendies est un système Novec 1230 de 3M.

6.10.3.2 - RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Système Novec ISV 22M

Normes

- L'entrepreneur doit être accrédité pour le renouvellement de la certification de ce système qu'il fera conformément aux exigences les plus récentes des règlements de la société de classification BV.
- L'entrepreneur doit également se conformer aux normes du Code international de gestion de la sécurité des navires sur le travail à chaud, l'accès aux espaces clos, la protection contre les chutes et les procédures de verrouillage.

Réglementation

- *Loi sur la marine marchande du Canada, 2001*

Équipement fourni par le propriétaire

- À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

6.10.3.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE**Généralités**

- L'entrepreneur doit retenir les services d'un représentant autorisé qui effectuera les essais et les inspections du système Novec 1230 du Navire dans le cadre de l'inspection et de la certification annuelles de ce système. Le chef mécanicien doit assister à tous les essais.
- Outre les essais suivants, l'entrepreneur doit effectuer tous les essais exigés par l'inspecteur de BV sur place. L'entrepreneur doit fournir dans son devis le coût pour l'essai des alarmes (voyants et sirènes) de tous les dispositifs, l'essai des bonbonnes de déclenchement à l'azote, l'essai des dispositifs de fermeture de la ventilation ainsi que l'essai des boucles de relâchement et des câbles.
- L'entrepreneur doit nettoyer à la pression d'air les tuyaux et les actionneurs pneumatiques et s'assurer qu'ils fonctionnent correctement. Les tuyaux et les buses doivent être exempts d'obstruction.
- L'entrepreneur doit s'assurer que les affichages d'alarme et les sirènes fonctionnent correctement. L'entrepreneur doit peser chaque bonbonne et consigner ses résultats. À la fin du radoub, il doit remettre au chef mécanicien des copies de tous les certificats.
- Au terme des essais et des inspections, l'entrepreneur doit remonter les systèmes et les remettre en service.

Emplacement

- Les extincteurs Novec se trouvent dans la cale de marchandises.

Obstructions

- Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

6.10.3.4 – PREUVE D'EXÉCUTION**Inspection**

- Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien, du responsable de l'entretien du navire et de l'inspecteur de BV.

Essais

- Le chef mécanicien doit assister à l'inspection et à l'essai du système.

Certification

- L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique des certificats au responsable de l'entretien du navire.

6.10.3.5 - LIVRABLES**Dessins/rapports**

- L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique du rapport

au responsable de l'entretien du navire.

6.10.4 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR DE L'EMBARCATION DE SAUVETAGE

6.10.4.1 - PORTÉE

La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur retienne les services d'une entreprise accréditée par Global Davit pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du bossoir du canot de sauvetage et de son dispositif de levage.

6.10.4.2 RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Manuel d'utilisation et de maintenance 0851A03

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

6.10.4.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

Le bossoir est un Global Davit GmbH.

Type : Rhs.13/3,5

L'entrepreneur doit retenir les services d'une entreprise accréditée par Global Davit pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du bossoir et de son dispositif de levage intégré.

Inspecter le jeu de 4 po lorsque le bossoir pivote.

Emplacement

Le bossoir est situé à bâbord sur le pont de la timonerie.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

6.10.4.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien, du responsable de l'entretien du navire et de l'inspecteur de BV.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique des certificats au responsable de l'entretien du navire.

6.10.4.5 - LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une (1) copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du

présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique du rapport au responsable de l'entretien du navire.

6.11. COQUE ET STRUCTURE

(N/A)

6.12. SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANŒUVRE

(N/A)

6.13. PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE

(N/A)

6.14. DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE

6.14.1 TRAVAUX EN ÉLECTRICITÉ

6.14.1.1 – PORTÉE

Réparations de problèmes électriques intermittents

6.14.1.2 – RÉFÉRENCE

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

ISV22-61850RMM2 – 120VAC & 24VDC distribution plan

ISV22-60000MM21 – Electrical One line diagram

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

Normes d'électricité régissant les navires TP 127

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

6.14.1.3 – DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- Investiguer un problème de mise à la masse sur les panneaux DC1, DC2, DC4 et effectuer les travaux correctifs nécessaires.
- Investiguer et réparer un problème électrique de mise à la masse sur le propulseur d'étrave. Le fusible brûle à répétition sur le circuit 24 VDC. De plus, investiguer l'erreur suivante sur le contrôle : « VDF inverted fault ».
- Les travaux devront être effectués par un électricien qualifié en respect des exigences du TP127. Prévoir 20hrs pour exécuter le travail.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

6.14.1.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien ou du responsable de l'entretien du navire.

6.14.1.5 - LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique du rapport au responsable de l'entretien du navire.

6.15. SYSTÈMES AUXILIAIRES

6.15.1 POMPE DE REFROIDISSEMENT DE L'APPAREIL À GOUVERNER ET DU TUBE D'ÉTAMBOT

6.15.1.1 – PORTÉE

Effectuer le design, les calculs et l'installation d'un accouplement flexible sur les 2 pompes de refroidissement entraînées par les moteurs principaux. Chacune des pompes est dédiée à un seul moteur.

6.15.1.2 – RÉFÉRENCE

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

735.2 – Pump stern tube – specifications

ISV22- 73500RMM11 – Cooling water system diagram

Photos IMG 1644 -1645 – 1648 -1647

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

Bureau Veritas, Règlements de la société de classification

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

6.15.1.3 – DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- Effectuer l'installation d'un accouplement flexible Lovejoy sur l'arbre intermédiaire d'entraînement chacune des pompes.
- Deux nouveaux arbres intermédiaires très résistants devront être fabriqués en y incorporant un accouplement flexible.
- Un adaptateur devra être fabriqué pour relier le boîtier de chaque pompe au moteur.

Emplacements

Les 2 pompes sont attelées à chacun des moteurs principaux

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

6.15.1.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien ou du responsable de l'entretien du navire.

Essais

Les pompes devront être mises à l'essai en présence du Chef-mécanicien.

6.15.1.5 - LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur devra faire un dessin de fabrication en format Autocad des arbres, accouplements et adaptateurs. Ce dessin devra être approuvé par le responsable de l'entretien du navire.

6.16. SYSTÈMES DOMESTIQUES

6.16.1 INSPECTION ANNUELLE DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION ET RÉFRIGÉRATION

6.16.1.1 – PORTÉE

Effectuer l'inspection annuelle des systèmes de réfrigération

6.16.1.2 – RÉFÉRENCE

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Inventaire des systèmes de réfrigération du NGCC Leim

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

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

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

6.16.1.3 – DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- Effectuer une inspection complète de toutes les composantes des systèmes chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération. Tous bris ou défaillances sera adressée en travaux supplémentaire sur un formulaire 1379.

- Faire un essai de détection de fuite de réfrigérant sur toutes les composantes des systèmes de climatisation et réfrigération.
- Inspecter le moteur du ventilateur des accommodations qui présente des signes de défaillances.
- Vérifier les causes de la perte d'air au niveau de la hotte du laboratoire sec.
- Vérifier les paramètres d'opération.
- À la demande du chef-mécanicien, le technicien en réfrigération doit présenter un certificat valide de frigoriste.
- Sur chaque équipement, l'entrepreneur doit appliquer une étiquette avec ses coordonnées et énonçant que l'équipement a été inspecté et testé.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

6.16.1.4 – PREUVE D'EXÉCUTION**Inspection**

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien ou du responsable de l'entretien du navire.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'inspection avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique des certificats au responsable de l'entretien du navire.

6.16.1.5 - LIVRABLES**Dessins/rapports**

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique du rapport au responsable de l'entretien du navire.

6.17. ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE**6.17.1 ENTRETIEN CORRECTIF DES SYSTÈMES HYDRAULIQUES DE L'APPAREIL À GOUVERNER****6.17.1.1 – PORTÉE**

- Fournir les services du représentant local autorisé par Kobelt pour inspecter et nettoyer les systèmes hydrauliques des 2 appareils à gouverner.

6.17.1.2 – RÉFÉRENCE**Dessins de référence/données de plaques signalétiques**

905.4 – *Steering gear – Manuel installation and operation*

Réglementation

Loi sur la marine marchande du Canada, 2001

Bureau Veritas, Règlements de la société de classification

Représentant autorisé

Hydraunav

Contact : Bertrand Huot, 418-681-5895

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

6.17.1.3 – DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- Fournir les services du représentant autorisé du manufacturier Kobelt (Hydraunav) pour les travaux suivants :
- Inspecter les deux (2) systèmes dans le but de déceler tout bris ou anomalie.
- Installer deux (2) valves d'échantillonnage. Les valves seront fournies par la GCC.
- Guider le chef-mécanicien pour la prise de 4 échantillons
- Installer des cartouches neuves (3 microns) de filtration dans le filtre Duplex haute pression. Les cartouches seront fournies par la GCC.
- Ouvrir les by-pass sur les vérins et mettre les systèmes en recirculation pour une durée à déterminée par Hydraunav. Cette étape a pour but de filtrer l'huile à travers les nouvelles cartouches installées.
- Suite au nettoyage, inspecter les cartouches et guider le chef-mécanicien pour la prise de 4 nouveaux échantillons.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

6.17.1.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien ou du responsable de l'entretien du navire.

Essais

Les deux appareils à gouverner devront être mis à l'essai en présence du chef-mécanicien.

6.17.1.5 - LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique du rapport au responsable de l'entretien du navire.

6.18. SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ET NAVIGATION

6.18.1 INSPECTION RADIO

6.18.1.1 – PORTÉE

Effectuer l'inspection radio annuelle.

6.18.1.2 – RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Réglementation

Règlement technique de 1999 sur les stations radio de navire, LMMC

Bureau Veritas, Règlements de la société de classification

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

6.18.1.3 – DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- Effectuer une inspection radio complète selon les exigences de Bureau Veritas

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

6.18.1.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du commandant ou du responsable de l'entretien du navire.

Essais

Essais annuel de la RLS 406 MHz

Certification

L'entrepreneur doit fournir les certificats suivants :

- Renewal of cargo ship safety radio certificate (Bureau Veritas) – Periodical survey report for issuance
- Certificat AIS / AIS certificate
- Certificat RLS / EPIRB certificate
- Certificat TRS / SART certificate

L'entrepreneur doit remettre au commandant deux (2) copies papier des certificats d'inspection avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique des certificats au responsable de l'entretien du navire.

6.18.1.5 – LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport de service qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique du rapport au responsable de l'entretien du navire.

6.19. SYSTÈMES DE COMMANDE INTÉGRÉS

(N/A)

7. N.G.C.C. ILE SAINT OURS (I 002)		
Gestionnaire d'entretien : Gaël Therrien	Courriel : Gael.therrien@dfo-mpo.gc.ca	Bur. : 418-648-6896 Cell. : 418-931-1850

Date des travaux: De l'octroi du contrat au 15 avril 2015

7.10. ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ

7.10.1 POMPE À INCENDIE BABORD ARRIÈRE.

- Marque de la pompe : Viking
- Modèle de la pompe : 1-2½ 660
- a. Faire une révision complète de la pompe à incendie. Cadenasser le disjoncteur d'alimentation du moteur de la pompe. Désaccoupler la pompe ainsi que son moteur pour les amener en atelier. Prendre les mesures nécessaires pour protéger les tuyaux et les installations électriques pendant la révision.
- b. Prendre les mesures d'usure de la pompe. Identifier les pièces qui ne respectent pas les spécifications du fabricant ou qui présentent des traces d'usure anormales et donner les détails au représentant de la Garde côtière. Remplacer ces pièces par des pièces neuves d'origine.
- c. Vérifier l'état des roulements du moteur. Nettoyer au jet d'air comprimé le bobinage du moteur. Faire un test d'isolation complet (megger test) sur le bobinage et le bâtît du moteur. Remplacer les pièces défectueuses par des pièces neuves.
- d. Remonter la pompe et son moteur avec les pièces neuves, les installer à leur place et les raccorder à leur tuyauterie avec des garnitures neuves. Faire l'alignement entre la pompe et son moteur. Faire les essais pour démontrer le bon fonctionnement de la pompe une fois remise en place.
- e. L'inspection interne et les essais devront être fait en présence et à l'entière satisfaction de l'inspecteur de Transports Canada. L'entrepreneur est responsable de contacter TC pour les inspections.
- f. Toutes les pièces qui ont été remplacées devront être remises au représentant de la Garde côtière.
- g. Un rapport devra être fait comprenant les prises de mesures, les pièces changées, l'alignement entre la pompe et son moteur ainsi que toute remarque pertinente concernant l'usure ou l'état général de la pompe.

7.10.2 POMPE D'ASSÈCHEMENT DES FONDS BÂBORD AVANT.

- Marque de la pompe : Viking
- Modèle de la pompe : 1-2½ 660
- a. Faire une révision complète de la pompe d'assèchement des fonds bâbord. Cadenasser le disjoncteur d'alimentation du moteur de la pompe. Désaccoupler la pompe ainsi que son moteur pour les amener en atelier. Prendre les mesures nécessaires pour protéger les tuyaux et les installations électriques pendant la révision.

-
- b. Prendre les mesures d'usure de la pompe. Identifier les pièces qui ne respectent pas les spécifications du fabricant ou qui présentent des traces d'usure anormales et donner les détails au représentant de la Garde côtière. Remplacer ces pièces par des pièces neuves d'origine.
 - c. Vérifier l'état des roulements du moteur. Nettoyer au jet d'air comprimé le bobinage du moteur. Faire un test d'isolation complet (megger test) sur le bobinage et le bâtît du moteur. Remplacer les pièces défectueuses par des pièces neuves.
 - d. Remonter la pompe et son moteur avec les pièces neuves, les installer à leur place et les raccorder à leur tuyauterie avec des garnitures neuves. Faire l'alignement entre la pompe et son moteur. Faire les essais pour démontrer le bon fonctionnement de la pompe une fois remise en place.
 - e. L'inspection interne et les essais devront être fait en présence et à l'entière satisfaction de l'inspecteur de Transports Canada. L'entrepreneur est responsable de contacter TC pour les inspections.
 - f. Toutes les pièces qui ont été remplacées devront être remises au représentant de la Garde côtière.
 - g. Un rapport devra être fait comprenant les prises de mesures, les pièces changées, l'alignement entre la pompe et son moteur ainsi que toute remarque pertinente concernant l'usure ou l'état général de la pompe.

7.10.3 POMPE DU CANON À EAU.

- Marque de la pompe : Iron A/S Copenhagen
 - Modèle de la pompe : QH-5 / 300
- a. Faire une révision complète de la pompe du canon à eau. Cadenasser la valve d'alimentation du moteur hydraulique de la pompe. Désaccoupler la pompe ainsi que son moteur pour les amener en atelier. Prendre les mesures nécessaires pour protéger les tuyaux et les installations électriques pendant la révision.
 - b. Prendre les mesures d'usure de la pompe. Identifier les pièces qui ne respectent pas les spécifications du fabricant ou qui présentent des traces d'usure anormales et donner les détails au représentant de la Garde côtière. Remplacer ces pièces par des pièces neuves d'origine.
 - c. Vérifier l'état des roulements du moteur. Prendre les mesures d'usure du moteur. Identifier les pièces qui ne respectent pas les spécifications du fabricant ou qui présentent des traces d'usure anormales et donner les détails au représentant de la Garde côtière. Remplacer ces pièces par des pièces neuves d'origine.
 - d. Remonter la pompe et son moteur avec les pièces neuves, les installer à leur place et les raccorder à leur tuyauterie avec des garnitures neuves. Faire l'alignement entre la pompe et son moteur. Faire les essais pour démontrer le bon fonctionnement de la pompe une fois remise en place.
 - e. L'inspection interne et les essais devront être fait en présence et à l'entière satisfaction de l'inspecteur de Transports Canada. L'entrepreneur est responsable de contacter TC pour les inspections.
 - f. Toutes les pièces qui ont été remplacées devront être remises au représentant de la Garde côtière.

-
- g. Un rapport devra être fait comprenant les prises de mesures, les pièces changées, l'alignement entre la pompe et son moteur ainsi que toute remarque pertinente concernant l'usure ou l'état général de la pompe.

7.10.4 CERTIFICATION DES EXTINCTEUR ET DU SYSTÈME D'EXTINCTION FIXE DES INCENDIES.

- a. Faire la certification annuelle des extincteurs et du système d'extinction fixe des incendies selon la Loi de la marine marchande du Canada ainsi que la norme NFPA 10.
- b. Tableau des extincteurs à certifier pour le St-Ours.

#	Emplacement	Modèle extincteur	Dernier TEST	Prochain TEST
1	Timonerie	5 lb CO2	2011	2016
2	Timonerie	5 lb CO2	2011	2016
3	Cuisine	1.6 Gl's K	2010	2015
4	Passage	10 lb ABC	2009	2021
5	Chambre 1	5 lb ABC	2009	2021
6	Chambre 2	5 lb ABC	2009	2021
7	Atelier	5 lb ABC	2009	2021
8	Salle des machines	5 lb ABC	2011	2016
9	Salle des machines	10 lb ABC	2009	2021
10	Salle des machines	10 lb ABC	2009	2021
11	Salle des machines	5 lb CO2	2011	2016
12	Salle des machines	5 lb CO2	2011	2016
13	Salle des machines	5 lb ABC	2010	2022
14	Cale avant	10 lb ABC	2011	2017
15	Cale avant	10 lb ABC	2013	2025
	Réserve cale avant	10 lb ABC	2011	2023
	Réserve cale avant	10 lb ABC	2011	2021
	Réserve cale avant	10 lb ABC	2013	2019

Procéder à la vérification et au pesage des extincteurs pour en déterminer leur poids.

- c. Le système fixe comprend 2 cylindres de 75 lb CO2 pour la salle des machines et un cylindre 100lb CO2 pour la cale avant. Inclure dans les travaux sur les systèmes fixes de vérifier les câbles de déclenchement, les interrupteurs de pression, les détecteurs de chaleur et de fumée et les alarmes. Toutes les lignes de distribution et les boyaux flexibles devront être vérifiés visuellement et soufflés à l'air comprimé. Vérifier les mécanismes de commande à distance et de déclenchement.
- d. Fournir deux (2) copies papier et une copie électronique de tous les certificats et rapports d'inspection y compris les certificats de vérification des détecteurs de fumée et de chaleur pour chacun des navires

7.11. COQUE ET STRUCTURE RELATIVE

7.11.1 FUITE SUR LE TOIT DE LA TIMONERIE.

- a. Trouver et colmater les fuites sur le plafond de la timonerie. Les fuites sont présentes uniquement lors de forte pluie, donc pour les trouver, l'entrepreneur devra utiliser un boyau d'arrosage ou une lance à feu avec un fort débit. Les fuites proviennent des passes fils, du tube du compas magnétique ainsi que de l'indicateur de barre.
- b. Une fois les fuites trouvées, préparer les surfaces pour permettre une bonne adhésion du produit calfeutrant. Colmater les fuites en utilisant du Sikaflex-295 UV ou un produit équivalent. Une fois les fuites colmatées, refaire un test avec un fort débit d'eau pour s'assurer que toutes les fuites ont été trouvées et colmatées.
- c. Pour fin de soumission, calculer 32 heures/homme pour ce travail.

7.11.2 PORTE DE LA SORTIE DE SECOURS DE LA SALLE DES MACHINES.

- d. Changer le joint d'étanchéité de la sortie par un neuf dans un matériel similaire.
- e. Ajuster le mécanisme de fermeture de la porte. Le mécanisme devra être facile à opérer et rendre la sortie étanche une fois en position fermé.
- f. Démontrer l'étanchéité de la sortie à l'aide d'un fort débit d'eau.
- g. Pour fin de soumission, calculer 8 heures/homme pour ce travail.

7.12. SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANŒUVRE

7.12.1 RÉDUCTEURS DE PROPULSION BÂBORD ET TRIBORD.

- Marque des réducteurs : Pay and Brinck
 - Modèle des réducteurs : PB130 Gauche et Droite
- a. Faire une inspection sommaire et le changement d'huile des réducteurs de propulsion bâbord et tribord. L'inspection se fera par les couverts d'inspection prévus par le manufacturier. L'entrepreneur est responsable de bien protéger les fenêtres d'inspection une fois leur couverts enlever pour la durée des travaux sur les réducteurs.
 - b. Prendre les mesures d'usures des disques d'embrayage. Prendre le jeu d'entredent des engrenages. Mettre les mesures obtenues dans le rapport des réducteurs. Identifier les pièces qui ne respectent pas les spécifications du fabricant ou qui présentent des traces d'usure anormales et donner les détails au représentant de la Garde côtière. Remplacer ces pièces par des pièces neuves d'origine ou réusinées selon l'entente avec le représentant de la Garde côtière.
 - c. Fermer les couverts d'inspection avec des garnitures neuves.
 - d. Faire un changement d'huile sur les deux réducteurs avec l'huile recommandée par le fabricant. L'entrepreneur est responsable de fournir l'huile neuve pour le changement d'huile et de disposer de l'huile usée selon les lois et règlements en vigueur à ses frais.
 - e. L'inspection interne et les essais devront être fait en présence et à l'entière satisfaction de l'inspecteur de Transports Canada. L'entrepreneur est responsable de contacter TC pour les inspections.

- f. Toutes les pièces qui ont été remplacées devront être remises au représentant de la Garde côtière.
- g. Un rapport devra être fait comprenant les prises de mesures, les pièces changées, l'alignement entre la pompe et son moteur ainsi que toute remarque pertinente concernant l'usure ou l'état général de la pompe.

7.12.2 POMPE D'EAU DE MER DU MOTEUR DE PROPULSION TRIBORD (DETROIT DIESEL SÉRIE 92, MODÈLE 8082-7000).

- a. Changer le joint d'étanchéité de l'arbre de la pompe d'eau de mer du moteur de propulsion tribord. Utiliser des pièces d'origine seulement. Respecter les recommandations du fabricant lors des travaux.
- b. Faire un test avec le moteur en marche pour démontrer l'étanchéité de l'arbre de la pompe.
- c. Les travaux devront être faits par un représentant autorisé de Detroit Diesel

7.12.3 CADRANS INDICATEUR À LA TIMONERIE (P HUILE MOTEUR PROPULSION BÂBORD ET RÉDUCTEUR TRIBORD).

- a. Réparer les cadrans indicateurs dans la timonerie pour la pression d'huile du moteur de propulsion bâbord et pour la température de l'huile du réducteur tribord. Pour fin de soumission, calculer 8 heures de travail.
- b. Remplacer toutes pièces défectueuses par des pièces neuves d'origine ou réusinées selon l'entente avec le représentant de la Garde côtière.
- c. Faire un test avec les moteurs de propulsion en marche pour s'assurer que les cadrans indicateurs fonctionnent normalement.

7.12.4 TUBE D'ÉTAMBOT TRIBORD.

- a. Remplacer le 'Split Seal' du tube d'étambot tribord par un neuf (Wartsila H71475/1). Le 'Split Seal' de rechange sera fourni par l'entrepreneur.
- b. Respecter les directives du fabricant pour remplacer le 'Split Seal'. (Ne pas oublier de gonfler le ballon avant le retrait du 'Split Seal' et de dégonfler le ballon avant de faire tourner l'arbre).
- c. Une fois le travail terminé, l'entrepreneur devra démontrer l'étanchéité du 'Split Seal' lorsque l'arbre est arrêté et lorsque l'arbre est en mouvement.
- d. Une fois le travail terminé, il faudra prévoir 2 heures d'essai en mer
- e. Fournir un rapport des travaux effectués

7.13. PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE

7.13.1 NETTOYAGE ET TEST D'ISOLATION DE L'ALTERNATEUR BÂBORD.

- Marque de l'alternateur : Standford
- Modèle de l'alternateur : MCS 234C 43.75KVA 240V 3P

-
- a. Cadenasser le disjoncteur et la valve de démarrage du moteur de l'alternateur bâbord.
 - b. Faire un test d'isolation de l'alternateur (Megger test) avant le début du nettoyage. Débrancher le régulateur de tension en prenant soin de marquer les fils (le régulateur de tension ne doit pas être connecté à l'excitatrice). Faire les tests d'isolation entre les quatre bobinages et le bâti.
 - c. Ouvrir les portes d'accès de l'alternateur. Nettoyer tous les bobinages de l'alternateur avec de l'air comprimé. Ne pas utiliser de solvant pour le nettoyage.
 - d. Tester tous les diodes de l'excitatrice pour s'assurer de leur bon fonctionnement.
 - e. Refermer les portes d'accès de l'alternateur et refaire le test d'isolation de l'alternateur (Megger test) après le nettoyage. S'assurer que le régulateur de tension est bien débranché. Faire les tests d'isolation entre les quatre bobinages et le bâti.
 - f. Une fois les tests d'isolation complétés, rebrancher le régulateur de tension. Fermer les portes d'accès de l'alternateur. Enlever le cadenassage du disjoncteur et de la valve de démarrage du moteur de l'alternateur.
 - g. En présence du représentant de la Garde côtière, démarrer le moteur de l'alternateur en suivant les étapes de la procédure de démarrage du moteur. Tester le bon fonctionnement de l'alternateur en le mettant en charge pour une période d'une heure. S'assurer que la charge sur l'alternateur ne dépasse pas sa capacité.
 - h. Prendre des prises de température sur l'alternateur à l'aide d'un thermomètre à infrarouge et noter les lectures. Un minimum de 5 lectures, une à l'avant de l'alternateur, trois au centre et une à l'arrière.
 - i. Les tests d'isolation et les essais devront être fait en présence et à l'entière satisfaction de l'inspecteur de Transports Canada. L'entrepreneur est responsable de contacter TC pour les inspections.
 - j. Un rapport devra être fait comprenant les lectures des tests d'isolation avant et après le nettoyage, le test des diodes, les lectures de température ainsi que toute remarque pertinente concernant l'usure ou l'état général de l'alternateur.
 - k. Doit être effectué par un électricien qualifié

7.13.2 NETTOYAGE ET TEST D'ISOLATION DE L'ALTERNATEUR TRIBORD.

- Marque de l'alternateur : Standford
 - Modèle de l'alternateur : MCS 234C 43.75KVA 240V 3P
- a. Cadenasser le disjoncteur et la valve de démarrage du moteur de l'alternateur tribord.
 - b. Faire un test d'isolation de l'alternateur (Megger test) avant le début du nettoyage. Débrancher le régulateur de tension en prenant soin de marquer les fils (le régulateur de tension ne doit pas être connecté à l'excitatrice). Faire les tests d'isolation entre les quatre bobinages et le bâti.
 - c. Ouvrir les portes d'accès de l'alternateur. Nettoyer tous les bobinages de l'alternateur avec de l'air comprimé. Ne pas utiliser de solvant pour le nettoyage.
 - d. Tester tous les diodes de l'excitatrice pour s'assurer de leur bon fonctionnement.
 - e. Refermer les portes d'accès de l'alternateur et refaire le test d'isolation de l'alternateur (Megger test) après le nettoyage. S'assurer que le régulateur de

tension est bien débranché. Faire les tests d'isolation entre les quatre bobinages et le bâti.

- f. Une fois les tests d'isolation complétés, rebrancher le régulateur de tension. Fermer les portes d'accès de l'alternateur. Enlever le cadenassage du disjoncteur et de la valve de démarrage du moteur de l'alternateur.
- g. En présence du représentant de la Garde côtière, démarrer le moteur de l'alternateur en suivant les étapes de la procédure de démarrage du moteur. Tester le bon fonctionnement de l'alternateur en le mettant en charge pour une période d'une heure. S'assurer que la charge sur l'alternateur ne dépasse pas sa capacité.
- h. Prendre des prises de température sur l'alternateur à l'aide d'un thermomètre à infrarouge et noter les lectures. Un minimum de 5 lectures, une à l'avant de l'alternateur, trois au centre et une à l'arrière.
- i. Les tests d'isolation et les essais devront être fait en présence et à l'entière satisfaction de l'inspecteur de Transports Canada. L'entrepreneur est responsable de contacter TC pour les inspections.
- j. Un rapport devra être fait comprenant les lectures des tests d'isolation avant et après le nettoyage, le test des diodes, les lectures de température ainsi que toute remarque pertinente concernant l'usure ou l'état général de l'alternateur.
- k. Doit être effectué par un électricien qualifié

7.14. SYSTÈMES AUXILIAIRES

(N/A)

7.15. SYSTÈMES AUXILIAIRES

7.15.1 POMPE DE TRANSFERT DE CARBURANT.

- Marque de la pompe : Rotoking
- Modèle de la pompe : K4124A
- a. Faire une révision complète de la pompe de transfert de carburant. Cadenasser le disjoncteur d'alimentation du moteur de la pompe. Désaccoupler la pompe ainsi que son moteur pour les amener en atelier. Prendre les mesures nécessaires pour protéger les tuyaux et les installations électriques pendant la révision.
- b. Prendre les mesures d'usure de la pompe. Identifier les pièces qui ne respectent pas les spécifications du fabricant ou qui présentent des traces d'usure anormales et donner les détails au représentant de la Garde côtière. Remplacer ces pièces par des pièces neuves d'origine.
- c. Vérifier l'état des roulements du moteur. Nettoyer au jet d'air comprimé le bobinage du moteur. Faire un test d'isolation complet (megger test) sur le bobinage et le bâti du moteur. Remplacer les pièces défectueuses par des pièces neuves.
- d. Remonter la pompe et son moteur avec les pièces neuves, les installer à leur place et les raccorder à leur tuyauterie avec des garnitures neuves. Faire l'alignement entre la pompe et son moteur. Faire les essais pour démontrer le bon fonctionnement de la pompe une fois remise en place.

-
- e. L'inspection interne et les essais devront être fait en présence et à l'entière satisfaction de l'inspecteur de Transports Canada. L'entrepreneur est responsable de contacter TC pour les inspections.
 - f. Toutes les pièces qui ont été remplacées devront être remises au représentant de la Garde côtière.
 - g. Un rapport devra être fait comprenant les prises de mesures, les pièces changées, l'alignement entre la pompe et son moteur ainsi que toute remarque pertinente concernant l'usure ou l'état général de la pompe.

7.15.2 COMPRESSEUR À AIR TRIBORD AVANT.

- Marque du compresseur : Hamworthy
 - Modèle du compresseur : 2534 Type C35 No 05.4238
- a. Faire une révision complète du compresseur à air bâbord. Désaccoupler le compresseur ainsi que son moteur pour les amener en atelier. Prendre les mesures nécessaires pour protéger les tuyaux et les installations électriques pendant la révision.
 - b. Prendre les mesures d'usure de l'arbre vilebrequin et de ses roulements. Changer les clapets anti-retour ainsi que les joints d'étanchéité de la tête du compresseur pour tous les stages. Identifier les pièces qui ne respectent pas les spécifications du fabricant ou qui présentent des traces d'usure anormales et donner les détails au représentant de la Garde côtière. Remplacer ces pièces par des pièces neuves d'origine.
 - c. Faire le changement d'huile du compresseur en utilisant l'huile recommandée par le fabricant. L'entrepreneur est responsable de fournir l'huile neuve pour le changement d'huile et de disposer de l'huile usée selon les lois et règlements en vigueur.
 - d. Vérifier l'état des roulements du moteur. Nettoyer au jet d'air comprimé le bobinage du moteur. Faire un test d'isolation complet (megger test) sur le bobinage et le bâtît du moteur. Remplacer les pièces défectueuses par des pièces neuves.
 - e. Remonter le compresseur et son moteur avec les pièces neuves, les installer à leur place et les raccorder à leur tuyauterie avec des garnitures neuves. Faire les essais pour démontrer le bon fonctionnement du compresseur une fois remis en place.
 - f. L'inspection interne et les essais devront être fait en présence et à l'entière satisfaction de l'inspecteur de Transports Canada. L'entrepreneur est responsable de contacter TC pour les inspections.
 - g. Toutes les pièces qui ont été remplacées devront être remises au représentant de la Garde côtière.
 - h. Un rapport devra être fait comprenant les prises de mesures, les pièces changées, l'alignement entre la pompe et son moteur ainsi que toute remarque pertinente concernant l'usure ou l'état général de la pompe.

7.15.3 POMPE HYDRAULIQUE DE LA CALE AVANT.

- Marque de la pompe : RHL
- Modèle de la pompe : A560

-
- a. Faire une révision complète de la pompe hydraulique de la cale avant. Cadenasser la valve d'alimentation d'air de démarrage du moteur de la pompe. Désaccoupler la pour l'amener en atelier. Prendre les mesures nécessaires pour protéger les tuyaux pendant la révision.
 - b. Prendre les mesures d'usure de la pompe. Identifier les pièces qui ne respectent pas les spécifications du fabricant ou qui présentent des traces d'usure anormales et donner les détails au représentant de la Garde côtière. Remplacer ces pièces par des pièces neuves d'origine.
 - c. Remplacer les tuyaux flexibles d'alimentation d'huile de la pompe par un neuf.
 - d. Remonter la pompe et son moteur avec les pièces neuves, les installer à leur place et les raccorder à leur tuyauterie avec des garnitures neuves. Faire l'alignement entre la pompe et son moteur. Faire les essais pour démontrer le bon fonctionnement de la pompe une fois remise en place.
 - e. L'inspection interne et les essais devront être fait en présence et à l'entière satisfaction de l'inspecteur de Transports Canada. L'entrepreneur est responsable de contacter TC pour les inspections.
 - f. Toutes les pièces qui ont été remplacées devront être remises au représentant de la Garde côtière.
 - g. Un rapport devra être fait comprenant les prises de mesures, les pièces changées, l'alignement entre la pompe et son moteur ainsi que toute remarque pertinente concernant l'usure ou l'état général de la pompe.
 - h. Effectuer une vérification de l'opération des composantes

7.15.4 CADRANS INDICATEUR À LA TIMONERIE (P HUILE GÉNÉRATRICE #2)

- Réparer le cadran indicateur dans la timonerie pour la pression d'huile de la génératrice #2. Pour fin de soumission, calculer 8 heures/homme de travail.
- Remplacer toutes pièces défectueuses par des pièces neuves d'origine.
- Faire un test pour s'assurer que les cadrans indicateurs fonctionnent normalement.

7.16. SYSTÈMES DOMESTIQUES

(N/A)

7.17. ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE

(N/A)

7.18. SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ET NAVIGATION

(N/A)

7.19. SYSTÈMES DE COMMANDE INTÉGRÉS

(N/A)

CERTIFICATS ET RAPPORTS: N.G.C.C. ILE SAINT OURS

- 7.10.1 Rapport pour la pompe d'incendie.
- 7.10.2 Rapport pour la pompe d'assèchement des fonds bâbord.
- 7.10.3 Rapport pour le canon à eau.
- 7.15.1 Rapport pour la pompe de transfert de carburant.
- 7.12.1 Rapport pour les réducteurs.
- 7.13.2 Rapport pour les deux alternateurs.
- 7.15.1 Rapport pour la pompe de transfert de carburant.
- 7.15.2 Rapport pour le compresseur.
- 7.15.3 Rapport pour la pompe hydraulique de la cale avant.

8. N.G.C.C. GARDE-CÔTE 03 (C 035)		
Gestionnaire d'entretien : Gaël Therrien	Courriel : Gael.Therrien@dfo-mpo.gc.ca	Bur. : 418-648-6896 Cell. : 418-931-1850

Date des travaux: De l'octroi du contrat au 2 avril 2015

8.10. ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ

8.10.1 EXTINCTEURS PORTATIFS

8.10.1.1 - PORTÉE

L'entrepreneur doit enlever les extincteurs du navire et les transporter dans un centre de service autorisé où on en fera l'entretien et l'essai, puis les ramener au navire et les remettre en place. Si possible, le représentant autorisé ira les inspecter directement sur le navire.

8.10.1.2 - RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

- Voir la liste des extincteurs du navire dans la description technique.

Équipement fourni par le propriétaire

- À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

8.10.1.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- Il faut procéder à l'inspection annuelle des extincteurs portatifs. L'inspection et l'entretien des extincteurs seront confiés à un représentant qualifié.
- Une fois l'entretien terminé, l'entrepreneur doit ramener tous les extincteurs à bord du navire et les remettre en place suivant les consignes du chef mécanicien.

Emplacement

- Liste des types d'extincteurs du navire :

N°	EMPLACEMENT	CÂBLE	NUMÉRO DE SÉRIE	Date de fab.	6 ANS PRÉVU	HYDRO PRÉVU	CAPACITÉ
1	Avant tribord	ABC					10 lb
2	Avant bâbord	ABC					10 lb
3	Pont	CO ²					50 lb
4	Timonerie	ABC					10 lb
5	Salle des machines tribord	ABC					10 lb
6	Salle des machines bâbord	ABC					10 lb

Obstructions

- Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

8.10.1.4 – PREUVE D'EXÉCUTION**Inspection**

- Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du commandant, du chef mécanicien ou du responsable de l'entretien du navire.

Essais

- Les essais des extincteurs se feront conformément aux règles de la société de classification Bureau Veritas.

Certification

- L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

8.10.1.5 - LIVRABLES**Dessins/rapports**

- L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des rapports et des listes de vérification qui expliquent en détail le travail et les modifications nécessaires. L'entrepreneur envoie également une copie électronique de tous les rapports au responsable de l'entretien du navire.

8.10.2 SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE**8.10.2.1 - PORTÉE**

La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur retienne les services d'une entreprise accréditée pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du système de détection d'incendie.

8.10.2.2 - RÉFÉRENCES**Dessins de référence/données de plaques signalétiques**

- Système intégré de détection d'incendie – Manuel d'instructions

Normes

- Manuel de sécurité et de sûreté de la Flotte (MPO 5737)

Réglementation

- *Loi sur la marine marchande du Canada, 2001*

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

8.10.2.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE**Généralités**

- Le navire est muni d'un panneau d'incendie Fire-lite MS-9050UD
- L'entrepreneur doit planifier la visite d'un inspecteur de la société de classification Bureau Veritas avant le début des travaux.
- L'entrepreneur retient les services d'une entreprise accréditée pour effectuer l'inspection annuelle et la certification du système de détection d'incendie.

Emplacement

Le panneau de commande du système de détection d'incendie se trouve à bâbord de la timonerie.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

8.10.2.4 - PREUVE D'EXÉCUTION**Inspection**

- Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien, du responsable de l'entretien du navire .

Certification

- L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur envoie également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

8.10.2.5 - LIVRABLES**Dessins/rapports**

- L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur envoie également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

8.10.3 INSPECTION ANNUELLE DU SYSTÈME FIXE DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES**8.10.3.1 - PORTÉE**

- La présente spécification vise à faire l'entretien du système fixe de lutte contre les incendies du NGCC GC-03 et à le certifier.
- L'entrepreneur communique avec le chef mécanicien avant d'entreprendre le travail de cet élément. Ce travail doit se faire parallèlement à l'entretien des extincteurs portatifs sans pour autant diminuer la capacité de lutte contre les incendies à bord du navire.
- Le système fixe de lutte contre les incendies est un système Kidde 2x75 lbs.

8.10.3.2 - RÉFÉRENCES**Dessins de référence/données de plaques signalétiques**

Système Kidde

Normes

- L'entrepreneur doit être accrédité pour la ré-certification de ce système qu'il fera conformément à la plus récente réglementation en vigueur sur la sécurité maritime.
- L'entrepreneur doit également se conformer aux normes du Code international de

gestion de la sécurité des navires sur le travail à chaud, l'accès aux espaces clos, la protection contre les chutes et les procédures de verrouillage.

Réglementation

- *Loi sur la marine marchande du Canada, 2001*

Équipement fourni par le propriétaire

- À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

8.10.3.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- L'entrepreneur doit retenir les services d'un représentant autorisé qui effectuera les essais et les inspections du système Kidde du Navire dans le cadre de l'inspection et de la certification annuelles de ce système. Le chef mécanicien doit assister à tous les essais.
- Outre les essais suivants, l'entrepreneur doit effectuer tous les essais exigés par l'inspecteur de BV sur place. L'entrepreneur doit fournir dans son devis le coût pour l'essai des alarmes (voyants et sirènes) de tous les dispositifs, l'essai des bonbonnes de déclenchement à l'azote, l'essai des dispositifs de fermeture de la ventilation ainsi que l'essai des boucles de relâchement et des câbles.
- L'entrepreneur doit nettoyer à la pression d'air les tuyaux et les actionneurs pneumatiques et s'assurer qu'ils fonctionnent correctement. Les tuyaux et les buses doivent être exempts d'obstruction.
- L'entrepreneur doit s'assurer que les affichages d'alarme et les sirènes fonctionnent correctement. L'entrepreneur doit peser chaque bonbonne et consigner ses résultats. À la fin du radoub, il doit remettre au chef mécanicien des copies de tous les certificats.
- Au terme des essais et des inspections, l'entrepreneur doit remonter les systèmes et les remettre en service.

Emplacement

- Les extincteurs Kidde se trouvent derrière la timonerie.

Obstructions

- Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

8.10.3.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

- Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien, du responsable de l'entretien du navire et de l'inspecteur de TC.

Essais

- Le chef mécanicien doit assister à l'inspection et à l'essai du système.

Certification

- L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

8.10.3.5 - LIVRABLES

Dessins/rapports

- L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie papier de son rapport tapé qui détaille les inspections, les modifications et les réparations apportées avant acceptation du présent élément. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

8.11. COQUE ET STRUCTURE

8.11.1 PROTECTION ISOLATION

Fournir main d'œuvre et matériel afin d'installer un grillage de protection pour l'isolation des deux salles des machines côté intérieur. La surface approximative est de 4 pieds de haut par 30 pieds de long.

8.12. SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANŒUVRE

8.12.1 RÉVISION MAJEURE D'UN "V" DRIVE "WALTER V DRIVE"(TRIBORD)

- a. Les travaux devront être exécutés selon les procédures et spécifications du fabricant. Toutes les pièces jugées défectueuses devront être remplacées tel que recommandé par le fabricant.
- b. Fournir le matériel, l'outillage et la main d'œuvre pour effectuer la révision complète d'un (1) "V" Drive du NGCC Garde côte 03 :

"V" Drive:	
Marque:	Walter V Drive
Modèle :	RV 61
No. Série :	49211
Ratio :	2.04 :1

- c. Après démontage complet du "V" Drive, toutes les pièces seront nettoyées, inspectées, les mesures et jeux nécessaires prises pour permettre l'inspection de l'expert du BSM/TC, et du représentant de la Garde côtière. Le "V" Drive sera réassemblé par la suite selon les spécifications du fabricant. L'entrepreneur sera responsable de disposer des huiles usées selon la réglementation en vigueur. Il appartient à l'entrepreneur de contacter les représentants de la Garde côtière et du BSM/TC en temps requis.
- d. Fournir et remplacer par des pièces neuves les composantes suivantes:
 - tous les roulements
 - tous les joints d'étanchéité
 - toutes les garnitures d'étanchéité

-
- tous les boyaux
 - boulonnerie nécessaire
 - tous les filtres
 - l'huile de lubrification
- e. Si d'autres pièces mécaniques nécessitent d'être remplacées, le coût des pièces sera ajusté sur formulaire TPS&GC 1379. Toutes les pièces utilisées devront être des pièces d'origine.
- f. La remise à neuf devra être effectuée par un technicien autorisé du manufacturier

Fournisseur de pièces : The Walter Machine Company Inc.
 84-98, Cambridge avenue
 Jersey City, N.J. 07307 USA

8.12.2 RÉVISION MAJEURE DE LA TRANSMISSION CAPITOL GEAR (TRIBORD)

- Les travaux devront être exécutés selon les procédures et spécifications du fabricant. Toutes les pièces jugées défectueuses devront être remplacées tel que recommandé par le manufacturier.
- Fournir le matériel, l'outillage et la main d'œuvre pour effectuer la révision complète d'une transmission du NGCC Garde côte 03 :

Transmission:	
Marque:	Capitol Gear
Modèle :	HE 10200
No. Série :	14529-1087
Ratio :	2.11-1

- Après démontage complet d'une Transmission, toutes les pièces seront nettoyées, inspectées, les mesures et jeux nécessaires prises pour permettre l'inspection de l'expert du BSM/TC, et du représentant de la Garde côtière. La Transmission sera réassemblée par la suite selon les spécifications du manufacturier. L'entrepreneur sera responsable de disposer des huiles usées selon la réglementation en vigueur.
- Il appartient à l'entrepreneur de contacter les représentants de la Garde côtière et du BSM/TC en temps requis.
- Fournir et remplacer par des pièces neuves les composantes suivantes:
 - tous les roulements
 - tous les joints d'étanchéité
 - toutes les garnitures d'étanchéité
 - tous les boyaux

-
- boulonnerie nécessaire
 - tous les filtres
 - l'huile de lubrification
 - Si d'autres pièces mécaniques nécessitent d'être remplacées, le coût des pièces sera ajusté sur formulaire TPS&GC 1379.
 - Toutes les pièces utilisées devront être des pièces d'origine.
 - La remise à neuf devra être effectuée par un technicien autorisé du manufacturier

8.13. PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE

8.13.1 ALTERNATEUR BÂBORD :

- Marque de l'alternateur : LEROY SOMER alternateurs
- Modèle de l'alternateur : LSA42.2L9JM/4 ser : 213094-2

8.13.1.1 Cadenasser le disjoncteur et la valve de démarrage du moteur de l'alternateur bâbord.

8.13.1.2 Faire un test d'isolation de l'alternateur (Megger test) avant le début du nettoyage. Débrancher le régulateur de tension en prenant soin de marquer les fils (le régulateur de tension ne doit pas être connecté à l'excitatrice). Faire les tests d'isolation entre les quatre bobinages et le bâti.

8.13.1.3 Ouvrir les portes d'accès de l'alternateur. Nettoyer tous les bobinages de l'alternateur avec de l'air comprimé. Ne pas utiliser de solvant pour le nettoyage.

8.13.1.4 Tester tous les diodes de l'excitatrice pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

8.13.1.5 Refermer les portes d'accès de l'alternateur et refaire le test d'isolation de l'alternateur (Megger test) après le nettoyage. S'assurer que le régulateur de tension est bien débranché. Faire les tests d'isolation entre les quatre bobinages et le bâti.

8.13.1.6 Une fois les tests d'isolation complétés, rebrancher le régulateur de tension. Fermer les portes d'accès de l'alternateur. Enlever le cadenassage du disjoncteur et de la valve de démarrage du moteur de l'alternateur.

8.13.1.7 En présence du représentant de la Garde côtière, démarrer le moteur de l'alternateur en suivant les étapes de la procédure de démarrage du moteur. Tester le bon fonctionnement de l'alternateur en le mettant en charge pour une période d'une heure. S'assurer que la charge sur l'alternateur ne dépasse pas sa capacité.

8.13.1.8 Prendre des prises de température sur l'alternateur à l'aide d'un thermomètre à infrarouge et noter les lectures. Un minimum de 5 lectures, une à l'avant de l'alternateur, trois au centre et une à l'arrière.

8.13.1.9 Les tests d'isolation et les essais devront être fait en présence et à l'entière satisfaction de l'inspecteur de Transports Canada. L'entrepreneur est responsable de contacter TC pour les inspections.

8.13.1.10 Un rapport devra être fait comprenant les lectures des tests d'isolation avant et après le nettoyage, le test des diodes, les lectures de température ainsi que toute remarque pertinente concernant l'usure ou l'état général de l'alternateur.

8.13.1.11 Doit être effectué par un électricien qualifié

8.13.2 ALTERNATEUR TRIBORD :

- Marque de l'alternateur : LEROY SOMER alternateurs

- Modèle de l'alternateur : LSA42.2L9JM/4 ser : 274616/1

8.13.2.1 Cadenasser le disjoncteur et la valve de démarrage du moteur de l'alternateur bâbord.

8.13.2.2 Faire un test d'isolation de l'alternateur (Megger test) avant le début du nettoyage. Débrancher le régulateur de tension en prenant soin de marquer les fils (le régulateur de tension ne doit pas être connecté à l'excitatrice). Faire les tests d'isolation entre les quatre bobinages et le bâti.

8.13.2.3 Ouvrir les portes d'accès de l'alternateur. Nettoyer tous les bobinages de l'alternateur avec de l'air comprimé. Ne pas utiliser de solvant pour le nettoyage.

8.13.2.4 Tester tous les diodes de l'excitatrice pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

8.13.2.5 Refermer les portes d'accès de l'alternateur et refaire le test d'isolation de l'alternateur (Megger test) après le nettoyage. S'assurer que le régulateur de tension est bien débranché. Faire les tests d'isolation entre les quatre bobinages et le bâti.

8.13.2.6 Une fois les tests d'isolation complétés, rebrancher le régulateur de tension. Fermer les portes d'accès de l'alternateur. Enlever le cadenassage du disjoncteur et de la valve de démarrage du moteur de l'alternateur.

8.13.2.7 En présence du représentant de la Garde côtière, démarrer le moteur de l'alternateur en suivant les étapes de la procédure de démarrage du moteur. Tester le bon fonctionnement de l'alternateur en le mettant en charge pour une période d'une heure. S'assurer que la charge sur l'alternateur ne dépasse pas sa capacité.

8.13.2.8 Prendre des prises de température sur l'alternateur à l'aide d'un thermomètre à infrarouge et noter les lectures. Un minimum de 5 lectures, une à l'avant de l'alternateur, trois au centre et une à l'arrière.

8.13.2.9 Les tests d'isolation et les essais devront être fait en présence et à l'entière satisfaction de l'inspecteur de Transports Canada. L'entrepreneur est responsable de contacter TC pour les inspections.

8.13.2.10 Un rapport devra être fait comprenant les lectures des tests d'isolation avant et après le nettoyage, le test des diodes, les lectures de température ainsi que toute remarque pertinente concernant l'usure ou l'état général de l'alternateur.

8.13.2.11 Doit être effectué par un électricien qualifié

8.14. DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE

8.14.1 INSTALLATION PRISES ÉLECTRIQUES

Mettre quatre (4) prises électriques 120volt/1phase/prises doubles permanentes dans les salles des machines. Dans chacune des salles des machines, mettre une prise près de l'entrée et une prise à l'arrière du côté intérieur (inboard). L'installation électrique devra respecter les lois et normes électriques en vigueur. L'alimentation proviendra du panneau de distribution dans la timonerie. Il faut installer deux boîtes de jonction en avant du navire pour les treuils.

Doit être effectué par un électricien qualifié

8.14.2 REMPLACEMENT ÉCLAIRAGE

Dans la salle des machines tribord, remplacer les deux (2) lumières à ampoules incandescentes arrière par des néons de 4 pieds de type 'Explosion proof'.

Doit être effectué par un électricien qualifié

8.14.3 FILS ÉLECTRIQUES OBSOLÈTES

Prévoir 40 heures/homme d'électricien afin d'enlever les fils électriques obsolètes.

L'électricien avec le support du voltmètre et du mécanicien enlèvera les fils obsolètes, à la boîte de jonction et s'assurera d'étancher des passes-cloisons si nécessaire.

Doit être effectué par un électricien qualifié.

8.14.4 VÉRIFICATIONS CONSOLE

Réparer deux voyant lumineux dans la console de pilotage avant pour les indicateurs (neutral switch). De plus il faudra installer dans la console de pilotage et connecter aux équipements dans la salle des machines les gauges suivants : température de l'huile des moteurs principaux bâbord et tribord, température et pression de l'huile du V drive et transmissions bâbord et tribord, température et pression de l'huile génératrice bâbord et tribord.

8.15. SYSTÈMES AUXILIAIRES

(N/A)

8.16. SYSTÈMES DOMESTIQUES

(N/A)

8.17. ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE

(N/A)

8.18. SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ET NAVIGATION

(N/A)

8.19. SYSTÈMES DE COMMANDE INTÉGRÉS

(N/A)

9. N.G.C.C. FCG SMITH (F 005)

Gestionnaire d'entretien : Gaël Therrien	Courriel : Gael.therrien@dfo-mpo.gc.ca	Bur. : 418-648-6896 Cell. : 418-931-1850
--	--	---

Date des travaux : 2 au 20 mars 2015

9.10-ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ**9.10.1 INSPECTION EXTINCTEURS PORTATIFS ET DE LA CUISINE****9.10.1.1 - PORTÉE**

L'entrepreneur doit enlever les extincteurs du navire et les transporter dans un centre de service autorisé où on en fera l'entretien et l'essai, puis les ramener au navire et les remettre en place.

9.10.1.2 - RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

Voir la liste des extincteurs du navire :

Liste des types d'extincteurs du navire à inspecter:

 : Hydrostatique et/ou entretien du pour 2014

#	Localisation	Modèle	Date fabrication.	No. Série	Dernier H/T	Procha in H/T	Dernier entretien 6-ans	Poids min.
PONT DE NAVIGATION								
1	Timonerie	5 CO2	1985	A878605C	2011	2016	2011	12 lbs = 5.5 kg
2	Salle de sondage	5 CO2	2012	A265656	2012	2017	2012	12 lbs = 5.5 kg
PONT PRINCIPAL								
3	Coursive transversale avant	5 ABC	2010	BR-380579	2010	2022	2010	
4	Salle à manger	5 CO2	2009	AB-286124	2009	2014	2009	13 lbs = 5.9 kg
5	Salle à manger	5 ABC	1985	888221C	2009	2021	2009	
6	Coursive centrale	5 ABC	2010	K-42200	2010	2022	2010	
SALLE DES MACHINES								
7	Salle des machines trib (haut)	5 ABC	1985	G 888220 C	2009	2021	2009	
8	Salle des machines trib	5 ABC	1985	H87823C	2009	2021	2009	
9	Salle des machines trib	20 ABC	1985	H 166798C	2009	2021	2009	
10	Salle des machines Bâb	5 ABC	1987	P197854C	2011	2023	2011	
11	Salle des machines Bâb (haut)	5 ABC	1985	H 87822C	2009	2021	2009	
12	Salle des machines Bâb	20 ABC	1985	H166805 C	2009	2021	2009	
PONT PRINCIPAL								

13	Salle de contrôle	5 CO2	2012	AC-265653	2012	2017	2012	12.5 lbs = 5.7 kg
16	Salle du ventilateur	10 ABC	2010	942003	2010	2022	2010	
23	Embarcation 533	5 ABC	2010	K-442218	2010	2022	2010	
34	Atelier de pont	20 ABC	1990	surplus	2002	2014	2009	
26	Cuisine	6 litres K	2010	57063	2010	2015	2010	
PONT INFÉRIEUR								
14	Cale tribord avant	5 ABC		M 910476 C	2005	2017	2011	
15	Cale bâbord avant	5 ABC	2010	514201	2010	2022	2010	
17	Cale arrière tribord	5 ABC	1990	M 581106C	2002	2014	2008	
18	Cale arrière tribord	5 CO2	2012	AC-265666	2012	2017	2012	13 lbs = 5.9 kg
19	Cale arrière bâbord	5 ABC	2010	BR-380591	2010	2012	2010	
20	Cale arrière bâbord	5 CO2	2012	AC-265649	2012	2017	2012	13 lbs = 5.9 kg
21	Appareil à gouverner Bâb	5 CO2	1985	A878585C	2008	2014	2008	12.5 lbs = 5.7 kg
22	Appareil à gouverner trib	5 CO2	2012	AC-265647	2012	2017	2012	12 lbs = 5.5 kg
PONT AU DESSUS DE LA TIMONERIE								
25	Embarcation de Sauvetage	2.5 ABC	2004	32478	2012	2024	2012	Hydro + recharge
EXTINCTEURS SUPPLÉMENTAIRES								

Test Hydrostatique pour les extincteurs au CO2 et à l'eau sont aux 5 ans

Test hydrostatique pour les extincteurs ABC sont aux 12 ans

Équipement fourni par le propriétaire

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

9.10.1.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- Il faut procéder à l'inspection annuelle des extincteurs portatifs et fixe de la cuisine. L'inspection et l'entretien des extincteurs seront confiés à un représentant qualifié.
- L'entrepreneur doit enlever les extincteurs dans une séquence qui fait en sorte que le nombre d'extincteurs hors du navire n'excède jamais un tiers de ceux qui sont à bord. Le chef mécanicien déterminera l'ordre de sortie des extincteurs.
- L'entrepreneur doit inclure le prix de l'entretien préventif /entretien, test hydrostatique, recharge, inspection annuelle selon l'information fournie dans le tableau.

Obstructions

Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement et de les entreposer, puis de les réinstaller sur le navire.

Une fois l'entretien terminé, l'entrepreneur doit ramener tous les extincteurs à bord du navire et les remettre en place suivant les consignes du chef mécanicien.

Inspection annuelle

Les extincteurs doivent être inspectés visuellement au moins une fois par année. Cette inspection consiste à renverser les extincteurs ainsi qu'à les secouer, tête en bas, afin de décompacter la poudre qu'ils contiennent.

Entretien Préventif / entretien

Extincteur à poudre : Tous les 6 ans. Travaux effectués : Remplacement de la poudre et v bon fonctionnement de l'appareil. Un collet de vérification ainsi qu'une étiquette SIMDUT indiquant la date de l'entretien doit être apposé conformément à la norme NFPA10 ou plus récente.

Extincteur à Eau, Type K, Co2 : Tous les 5 ans

Test hydrostatique

Ce test consiste à s'assurer du bon état du contenant en le soumettant à une pression déterminée par le fabricant.

Extincteur à poudre : Tous les 12 ans.

Extincteur à Eau, Type K, Co2 : Tous les 5 ans

Recharge

Lorsque qu'un extincteur a été utilisé, même partiellement, il doit être rechargé à nouveau sans délai. À noter qu'une recharge ne constitue pas un entretien préventif.

9.10.1.4 – PREUVE D'EXÉCUTION

Inspection

Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du commandant, du chef mécanicien ou du responsable de l'entretien du navire.

Essais

Les essais des extincteurs se feront conformément aux règles selon Transports Canada.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des certificats d'entretien avec leur copie originale. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

9.10.1.5 - LIVRABLES

Dessins/rapports

L'entrepreneur doit remettre au chef mécanicien deux (2) copies papier des rapports et des listes de vérification qui expliquent en détail le travail et les modifications nécessaires. L'entrepreneur envoie également une copie électronique de tous les rapports au responsable de l'entretien du navire.

9.11. COQUE ET STRUCTURE

(N/A)

9.12. SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANOEUVRE

(N/A)

9.13. PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE

(N/A)

9.14. DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE

(N/A)

9.15. SYSTÈMES AUXILIAIRES

(N/A)

9.16. SYSTÈMES DOMESTIQUES

(N/A)

9.17. ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE

(N/A)

9.18. SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ET NAVIGATION

(N/A)

9.19. SYSTÈMES DE COMMANDE INTÉGRÉS

(N/A)

CERTIFICATS ET RAPPORTS: N.G.C.C. F.C.G. SMITH

Tableau de suivi des documents livrables

Référence	Description	Document Livrable	Date de réception
9.10.1	Inspection annuelle du système fixe de lutte contre les incendies	Certificat système d'incendie	