

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 RADOUB AMUNDSEN	
Solicitation No. - N° de l'invitation F3756-14N801/A	Date 2015-04-22
Client Reference No. - N° de référence du client F3756-14N801	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$QCL-036-16414
File No. - N° de dossier QCL-4-37367 (036)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-05-20	
Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE	
F.O.B. - F.A.B.	
Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input 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: NGCC AMUNDSEN PÊCHES ET OCÉANS CANADA GARDE COTIÈRE 101 BOULEVARD 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

F3756-14N801/A

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

F3756-14N801

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

QCL-4-37367

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 (*Non utilisée*)
- 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 (*Non utilisée*)
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. Rebutis et déchets
38. Stabilité (*Non utilisée*)
39. Navire - accès du Canada (*Non utilisée*)
40. Titre de propriété – navire (*Non utilisée*)
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

Solicitation No – N° de l'invitation Amd. No. – N° de la modif.
F3756-14N801/A
Client Ref No. – N° de réf. du client File No. – N° du dossier
F3756-14N801 QCL-4-37367

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

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 concernant les navires de la Garde côtière canadienne NGCC Amundsen conformément aux spécifications techniques qui figurent à l'Annexe A. Le navire sera amarré à la section 30, Rivière St-Charles, Québec.
 - 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 au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

2.3 Demandes de renseignements - en période de soumission

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

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

2.4 Lois applicables

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

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

2.5 Conférence des soumissionnaires - Navire (Facultative)

Une conférence des soumissionnaires présidée par l'autorité contractante aura lieu à bord du navire NGCC Amundsen à 09h00, le 5 mai 2015. Le navire sera amarré à la section 97, au quai de la Reine, 101 boul. Champlain, G1K 7Y7, Québec.

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 conférence 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 du navire (Facultative)

Une première visite des lieux sera tenue immédiatement après la conférence des soumissionnaires le 05 mai 2015, pour les soumissionnaires possibles.

Au besoin, une deuxième visite des lieux sera tenu sur le navire le 06 mai 2015 à 09h00, pour les soumissionnaires et leurs sous-traitants.

2.7 Période des travaux

Les travaux commenceront et se termineront comme suit :

Début des travaux : 1^{er} juin 2015
Fin des travaux : 18 juin 2015

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.

3.2 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

Solicitation No – N° de l'invitation Amd. No. – N° de la modif.
F3756-14N801/A
Client Ref No. – N° de réf. du client File No. – N° du dossier
F3756-14N801 QCL-4-37367

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

4.1.5 Produits livrables après l'attribution du contrat

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

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) 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;
- b) CSA W47.2, Certification des compagnies de soudage par fusion de l’aluminium;
- c) CSA W59, Construction soudée en acier (soudage à l’arc); et
- d) CSA W59.2, Construction soudée en aluminium.

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 Amundsen conformément aux spécifications techniques qui figurent à l'Annexe A. Le navire sera amarré à la section 30, Rivière St-Charles, Québec, pour les travaux.
- 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 : <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>

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 du paragraphe 26 "Responsabilité" qui est annulé dans sa totalité et remplacé par l'article 7.42, ci-dessous.)

Le paragraphe 22 "Garantie" du document 2030, Conditions générales – besoins plus complexes de biens, est modifié 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

La période du contrat est de la date du contrat jusqu'à l'acceptation des travaux par le Canada.

4.1 Période des travaux

Les travaux doivent commencer et se terminer comme suit :

Début des travaux : 1^{er} juin 2015
Fin des travaux : 18 juin 2015

Solicitation No – N° de l'invitation Amd. No. – N° de la modif.
F3756-14N801/A
Client Ref No. – N° de réf. du client File No. – N° du dossier
F3756-14N801 QCL-4-37367

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

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 à l'approvisionnement Marine
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada Région du Québec/Québec area
Division marine
1550, avenue D'Estimauville, Québec, (Québec) G1J 0C4,
Quebec, Canada
mathieu.gagnon@tpsgc-pwgsc.gc.ca
Téléphone: (418) 649-2883
Télécopieur: (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

Solicitation No – N° de l'invitation Amd. No. – N° de la modif.
F3756-14N801/A
Client Ref No. – N° de réf. du client File No. – N° du dossier
F3756-14N801 QCL-4-37367

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

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.

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

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 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 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 au Québec 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 D, Inspection/Assurance de la qualité/Contrôle de la qualité;
- h) l'Annexe E, Garantie; et
- i) 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 dégagera 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 trois (3) 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 résolées 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;
- b) CSA W47.2, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium;
- c) CSA W59, Construction soudée en acier (soudage à l'arc); et
- d) CSA W59.2, Construction soudée en aluminium.

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

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

24. Protection de l'environnement

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

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

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

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

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

26. Modifications techniques ou travaux supplémentaires

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

26.1 Ventilation de prix :

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

26.2. Prix établis au prorata :

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

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

28. Plan des essais et des inspections *(Non utilisée)*

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 au réaménagement 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. Rebutis et déchets

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

38. Stabilité *(Non utilisée)*

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

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

41. Contrat de défense

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

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

1. Cet article s'applique malgré toute autre clause du marché et remplace l'article des conditions générales intitulé « Responsabilité ». Toute mention dans cet article de dommages causés par l'entrepreneur comprend les dommages causés par ses employés, ainsi que par ses sous-traitants, ses mandataires, et ses représentants et leurs employés.
2. Si la réclamation est fondée sur un contrat, un délit ou toute autre cause d'action, la responsabilité de l'entrepreneur pour tous les dommages causés au Canada par l'exécution ou l'inexécution du contrat est limitée à 10 000 000 \$ par incident ou occurrence, jusqu'à concurrence d'un montant annuel cumulatif de 20 000 000 \$, pour les pertes ou dommages causés au cours d'une année donnée d'exécution du contrat,

chaque année commençant à la date d'entrée en vigueur du contrat ou à sa date d'anniversaire. Cette limite de la responsabilité de l'entrepreneur ne s'applique pas aux cas suivants :

- a) toute violation des droits de propriété intellectuelle;
 - b) tout manquement aux obligations de garantie;
 - c) toute responsabilité du Canada envers un tiers découlant d'un acte ou d'une omission de l'entrepreneur dans le cadre de l'exécution du contrat;
 - d) toute perte pour laquelle les polices d'assurance précisées dans le contrat ou toute autre politique d'assurance détenue par l'entrepreneur fournissent une couverture d'assurance.
3. Chaque partie convient qu'elle est pleinement responsable des dommages qu'elle cause à tout tiers et qui sont reliés au contrat, que le tiers fasse la réclamation envers le Canada ou l'entrepreneur. Si le Canada doit, en raison d'une responsabilité conjointe et individuelle, payer un tiers pour des dommages causés par l'entrepreneur, l'entrepreneur doit rembourser ce montant au Canada.
 4. Les parties conviennent que rien dans la présente ne vise à limiter les intérêts assurables de l'entrepreneur ni à limiter les montants pouvant par ailleurs être recouverts au titre d'une police d'assurance. Les parties conviennent que si la couverture d'assurance nécessaire que l'entrepreneur doit contracter dans le cadre du présent contrat ou toute couverture d'assurance supplémentaire contractée par l'entrepreneur, selon la plus élevée, est supérieure à la limite de la responsabilité décrite à l'alinéa 2), les limites prévues dans la présente sont augmentées en conséquence, et l'entrepreneur sera responsable du montant le plus élevé si le produit de l'assurance est récupéré.
 5. Si, à un moment ou à un autre, la responsabilité totale cumulative de l'entrepreneur pour toutes les pertes ou dommages subis par le Canada en raison de l'exécution ou de la non-exécution du contrat, à l'exception des responsabilités décrites aux alinéas 2 a), b), c) et d), dépasse 40 millions de dollars, chaque partie peut résilier le contrat en donnant un avis écrit à l'autre partie, et aucune des parties n'intentera une réclamation contre l'autre pour des dommages, des coûts, des profits escomptés ou toute autre perte découlant de la résiliation. Toutefois, une telle résiliation ou expiration du contrat ne pourra réduire ou résilier les responsabilités accumulées à la date d'entrée en vigueur de la résiliation, mais ces responsabilités sont sujettes aux limites précisées aux alinéas 1) à 4) ci-dessus.
 6. Conformément au présent article, la date de résiliation sera la date indiquée par le Canada dans son avis de résiliation, ou si c'est l'entrepreneur qui exerce le droit de résiliation, dans l'avis que le Canada fera parvenir à l'entrepreneur en réponse à cet avis. La date de résiliation devra être déterminée à la discrétion du Canada, jusqu'à un maximum de 12 mois après l'avis original de résiliation donné par l'une ou l'autre des parties, conformément au paragraphe 5 ci-dessus.
 7. Advenant une résiliation en vertu du présent article, le contrat demeurera automatiquement en vigueur, selon les mêmes modalités d'application, jusqu'à la date de résiliation, et l'entrepreneur convient qu'il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues dans les modalités de paiement (annexe B). Par ailleurs, la responsabilité de l'entrepreneur demeure la même que celle précisée aux paragraphes (1) à (4) ci-dessus.
 8. Les autres recours du Canada ne seront nullement limités, y compris le droit du Canada de résilier le contrat pour manquement de la part de l'entrepreneur à l'une de ses obligations en vertu du présent contrat, à moins que l'entrepreneur ait atteint la limite de sa responsabilité.

Solicitation No – N° de l'invitation Amd. No. – N° de la modif.
F3756-14N801/A
Client Ref No. – N° de réf. du client File No. – N° du dossier
F3756-14N801 QCL-4-37367

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

ANNEXE A

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 à _____ % de :	_____ \$
C)	Total prix ferme	_____ \$

B2 Travaux imprévus

Paiement pour les travaux imprévus :

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

Nombre d'heures (à négocier) X _____ \$, montant correspondant au tarif d'imputation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une marge bénéficiaire de 10 p. 100, ainsi que la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, s'il y a lieu, calculée à 5 p. 100 du coût total du matériel et de la main-d'œuvre. Le tarif d'imputation horaire ferme et la marge bénéficiaire sur le matériel demeureront ferme pour la durée du contrat et toutes autres modifications s'y rattachant.

B2.1 : Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent document ou dans le Système de gestion des coûts du soumissionnaire, lors de la négociation des *heures de travail* pour les travaux imprévus, TPSGC tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents.

Les éléments des *frais de main-d'œuvre connexes* identifiés au point B2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront inclus dans le prix des frais de main-d'œuvre en conformité avec le paragraphe B2.2.

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

B2.3 : Le taux de majoration de 10% pour les matériaux s'appliquera également aux coûts des contrats de sous-traitance. Le taux de majoration comprend toutes les indemnités pour la gestion des matériaux et de la sous-traitance qui n'entrent

pas dans le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre. L'entrepreneur n'aura pas droit à une indemnité distincte pour l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration de la sous-traitance.

B3 Heures supplémentaires

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

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

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

Taux double : _____ \$ l'heure

Les primes précisées ci-dessus seront calculées comme suit:

Prime pour taux et demi :

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

Prime pour taux double :

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

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

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 (2014-06-26)

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 (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable).
- h) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
- i) S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
- j) Responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : Couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement responsable de payer.
- k) Pollution subite et accidentelle (minimum 120 heures) : Pour protéger l'entrepreneur à l'égard des responsabilités découlant de dommages causés par la pollution accidentelle.

ANNEXE D

INSPECTION/ASSURANCE DE LA QUALITÉ/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

D.1 Plan des essais et des inspections

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

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

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

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

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

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

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

4. Essais imposés par l'entrepreneur :

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

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

D.2 Inspections

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

D.3 Rapports et dossiers d'inspection

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

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

D.4 Processus d'essai et d'inspection

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

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

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

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

3. Rapport d'inspection – défauts

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

4. Essais, tests et démonstrations

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

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

ANNEXE E

GARANTIE

Les modifications suivantes ont été incorporées 2030, besoins plus complexes de biens (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 Amd. No. – N° de la modif.
F3756-14N801/A
Client Ref No. – N° de réf. du client File No. – N° du dossier
F3756-14N801 QCL-4-37367

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 Dégradé Opérationnel Non-opérationnel	

1. Description of Complaint – Description de plainte

Contact Information – l’information de contact

Name – Nom _____ Tel. No. - N ° Tél _____

Signature – Signature _____ Date _____

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

Solicitation No – N° de l'invitation Amd. No. – N° de la modif.
F3756-14N801/A
Client Ref No. – N° de réf. du client File No. – N° du dossier
F3756-14N801 QCL-4-37367

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 Amd. No. – N° de la modif.
F3756-14N801/A
Client Ref No. – N° de réf. du client File No. – N° du dossier
F3756-14N801 QCL-4-37367

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 036

ANNEXE F

GARDE DU NAVIRE

(NON UTILISÉE)

Solicitation No – N° de l'invitation Amd. No. – N° de la modif.
F3756-14N801/A
Client Ref No. – N° de réf. du client File No. – N° du dossier
F3756-14N801 QCL-4-37367

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 Amd. No. – N° de la modif.
F3756-14N801/A
Client Ref No. – N° de réf. du client File No. – N° du dossier
F3756-14N801 QCL-4-37367

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: 900 hr-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.

12.3 : 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.

13 Heures supplémentaires

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

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

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

Taux double : _____ \$ l'heure

Les primes précisées ci-dessus seront calculées comme suit:

Prime pour taux et demi :

½ (la partie du tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre relatif aux travaux imprévus, indiqué à la clause 12, qui est directement liée au coût salarial plus les avantages sociaux) multiplié par 7,5 % (représentant les bénéfices)

Prime pour taux double :

la partie du tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre relatif aux travaux imprévus, indiqué à la clause 12, qui est directement liée au coût salarial plus les avantages sociaux) multiplié par 7,5 % (représentant les bénéfices)

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

APPENDICE 1 DE L'ANNEXE I

FEUILLE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRIX		
Article	Description	Prix Ferme
1	Remarques générales (Le soumissionnaire peut inscrire 0,00\$ ou indiquer 'inclus' si les frais pour cet article sont distribués dans chacun des articles ici-bas. Si non un montant doit être indiqué dans la case prix.)	\$
3	Équipement de sécurité (Les frais généraux reliés à cet article doivent être distribués dans chacun des sous-articles.)	
	3.1 Système de lutte contre les incendies.	
	3.1.2.2 Systèmes d'extinction fixe au Co2 : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$ Total = _____ \$	
	3.1.2.3 Extincteur portatifs : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$ Total = _____ \$	
	3.1.2.4 Système d'extinction (Kitchen Knight II) de la cuisine : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$ Fourniture et installation d'un cylindre temporaire = _____ \$ Total = _____ \$	
	3.1.2.5 Système d'extinction d'incendie du pont d'envol : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$ Total = _____ \$	
	Sous-total pour l'item 3.1 = _____ \$	
	3.2 Ascenseur et monte-plat	
	Entretien et inspection de l'ascenseur : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$ Total = _____ \$	
	Entretien et inspection du monte-plat : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$ Total = _____ \$	
	Sous-total pour l'item 3.2 = _____ \$	
	3.3 Chaloupes de sauvetage, bossoirs et bossoirs Miranda	
	Inspection des bossoirs des chaloupes (2) : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$ Total = _____ \$	

FEUILLE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRIX		
Article	Description	Prix Ferme
	Inspection du bossoir Miranda : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Maintenance, inspection et recommandations (chaloupes) : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Sous-total pour l'item 3.3 = _____ \$	
	3.4 Boyaux de transfert de carburant	
	Prix pour quatre (4) boyaux de 4" de 50' de long : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Prix pour un (1) boyau de 1½" de 103' de long : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Prix pour deux (2) boyaux de 1" de 76' de long : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Sous-total pour l'item 3.4 = _____ \$	
	Total pour l'article 3 = _____ \$	
4	Coque et structure relative (Les frais généraux reliés à cet article doivent être distribués dans chacun des sous-articles.)	
	4.1 Rapport sur l'épaisseur de tôles (Montant final établi au prorata)	
	Prix par lecture X lectures = _____ \$	
	4.2 Installation d'un treuil et renforcement des points de levages	
	Effectuer la modification des points de levage : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Installation d'un treuil de 3 tonnes (fourni par la GCC) : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Effectuer le raccord et la mise en marche du treuil : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	

FEUILLE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRIX		
Article	Description	Prix Ferme
	Installation d'une prise Meltric de 30 A : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Sous-total pour l'item 4.2 =	\$
	4.3 Rénovation du vestibule donnant au pont avant	
	Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Sous-total pour l'item 4.3 =	\$
	4.4 Porte étanche - Remise à neuf du système électrique	
	Prix pour quatorze (14) portes étanches : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Sous-total pour l'item 4.4 =	\$
	Total pour l'article 4 =	\$
9	Système domestique (Les frais généraux reliés à cet article doivent être distribués dans chacun des sous-articles.)	
	9.1 Nettoyage de la hotte de cuisine	
	Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Sous-total pour l'item 9.1 =	\$
	9.2 Nettoyage des unités et des conduites de ventilation des accommodations du navire	
	Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Sous-total pour l'item 9.2 =	\$
	9.3 Système de réfrigération et climatisation - Inspection et certification annuelle	
	9.3.2.1 – Réfrigération cargo :	
	Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	

FEUILLE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRIX		
Article	Description	Prix Ferme
	9.3.2.1 – Réfrigération domestique : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	9.3.2.2 – Système de climatisation #2 : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	9.3.2.2 – Système de climatisation #3 : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	9.3.2.2 – Système de climatisation #4 : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	9.3.2.2 – Système de climatisation #5 : Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	9.3.2.2 – Prix pour le remplacement d'une (1) bouteille 30kg de gaz réfrigérant. Prix; ___\$/bouteille X 1 bouteille = _____ \$	
	Sous-total pour l'item 9.3 = _____ \$	
	Total pour l'article 9 = _____ \$	
10	Équipement de pont / Systèmes de soutien de navire (Les frais généraux reliés à cet article doivent être distribués dans chacun des sous-articles.)	
	10.1 Hangar d'hélicoptère	
	Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Sous-total pour l'item 10.1 = _____ \$	
	10.2 Système d'avitaillement en carburant de l'hélicoptère	
	Matériaux, équipements & consommables = _____ \$\$ Main d'œuvre; ___\$/heure X ___ heures = _____ \$\$ Total = _____ \$\$	
	Sous-total pour l'item 10.2 = _____ \$	
	Total pour l'article 10 = _____ \$	
A) TRAVAUX PRÉVUE – TOTAL PRIX FERME		\$

Radoub à Quai Printemps 2015

NGCC Amundsen

Version 5

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

1	REMARQUES GÉNÉRALE	1
1.1	IDENTIFICATION	1
1.2	DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	1
1.3	SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL.....	2
1.4	ACCÈS AU LIEU DE TRAVAIL	2
1.5	SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES UTILISÉES AU TRAVAIL (SIMDUT)	2
1.6	TABAC SUR LE LIEU DE TRAVAIL.....	3
1.7	LIEU DE TRAVAIL SAIN ET SANS DANGER	3
1.8	PROTECTION CONTRE LES INCENDIES	3
1.9	PEINTURE ENDOMMAGÉE ET RETOUCHES	4
1.10	EMPLOYÉS DE LA GCC ET AUTRES À BORD DU NAVIRE	4
1.11	INSPECTIONS RÉGLEMENTAIRES ET/OU EXAMEN DE CLASSIFICATION	4
1.12	RÉSULTATS DES ESSAIS ET RECUEIL DE DONNÉES	5
1.13	MATÉRIEL ET OUTILS FOURNIS PAR L'ENTREPRENEUR	5
1.14	MATÉRIEL ET OUTILS FOURNIS PAR LE GOUVERNEMENT	6
1.15	ZONES D'ACCÈS RESTREINT	6
1.16	INSPECTIONS DE L'ENTREPRENEUR ET PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT ET DU LIEU DE TRAVAIL.....	6
1.17	ENREGISTREMENT DES TRAVAUX EN COURS.....	7
1.18	LISTE DES ESPACES CLOS	7
1.19	MATIÈRES DANGEREUSES	7
1.20	MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENT ENLEVÉS	7
1.21	CERTIFICATION POUR LE SOUDAGE	7
1.22	INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES	8
1.23	SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION ET CLIMATISATION	8
1.24	COMPÉTENCE DES GENS DE MÉTIER	8
1.25	GRUE À BORD DU NAVIRE	8
1.26	GRUE DE L'ENTREPRENEUR.....	8
1.27	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET AIR COMPRIMÉ	9
2	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX DU NAVIRE	10
3	ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ	10
3.1	SYSTÈMES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES	10
3.2	ASCENCEUR ET DU MONTE-PLAT.....	13
3.3	CHALOUPE DE SAUVETAGE, BOSSOIRS ET BOSSOIRS MIRANDA.....	14
3.4	BOYAUX DE TRANSFERT DE CARBURANT.....	17
4	COQUE ET STRUCTURE RELATIVE	18
4.1	RAPPORT SUR L'ÉPAISSEUR DE TÔLES	18
4.2	INSTALLATION D'UN TREUIL ET RENFORCEMENT DES POINTS DE LEVAGES.....	20
4.3	RÉNOVATION DU VESTIBULE DONNANT AU PONT AVANT	21
4.4	PORTES ÉTANCHE REMISE À NEUF DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE.....	25 ²⁶
5	SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANŒUVRE.....	27²⁸
6	PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE	27²⁸
7	DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE	27²⁸
8	SYSTÈMES AUXILIAIRES.....	27²⁸
9	SYSTÈMES DOMESTIQUES.....	27²⁸
9.1	NETTOYAGE DE LA HOTTE DE CUISINE.....	27 ²⁸
9.2	NETTOYAGE DES UNITÉS ET DE CONDUITES DE VENTILATION DES ACCOMMODATION DU NAVIRE	28

9.3	SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION ET CLIMATISATION \ INSPECTION ET CERTIFICATION ANNUELLE	2930
9.4	DESCRIPTION TECHNIQUE	2930
9.5	PREUVE DE PERFORMANCE	3031
9.6	LIVRABLE	3031
10	ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE	3132
10.1	HANGAR D'HELICOPTÈRE	3132
10.2	SYSTÈME D'AVITAILLEMENT EN CARBURANT DE L'HELICOPTÈRE	3132

1 REMARQUES GÉNÉRALE

1.1 Identification

Les présentes remarques générales décrivent les exigences de la Garde côtière canadienne (GCC) applicables à l'ensemble des spécifications techniques ci-jointes.

1.2 Documents de référence

Documents applicables :

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

Publications :

TP3177F	Normes pour la protection contre les dangers que présentent les gaz sur les navires devant être réparés ou modifiés
T127F	Normes d'électricité de la Sécurité maritime de Transports Canada
IEEE 45	Recommended Practice for Electrical Installations on Shipboard (en anglais seulement)
CSA W47.1	Certification des compagnies de soudage par fusion des structures d'acier, section 2 (Certification)
CSA W47.2	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium
CSA W59	Construction soudée en acier (soudage à l'arc)
CSA W59.2	Construction soudée en aluminium

Lois et règlements :

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

1.3 Santé et sécurité au travail

- a) L'entrepreneur et tous les sous-traitants doivent respecter les instructions de santé et de sécurité au travail (SST) conformément aux règlements fédéraux et provinciaux pertinents et veiller à ce que les activités de l'entrepreneur soient menées en toute sécurité et de manière à ne pas compromettre la sécurité d'un membre du personnel.
- b) L'entrepreneur et ses employés, y compris les sous-traitants, doivent participer à une séance d'orientation sur la sécurité à bord du navire avant le début des travaux afin de bien connaître les risques propres à bord d'un navire et les systèmes de permis reliés aux protocoles de travail, de même que les procédures de sûreté, de prévention des risques, d'intervention en cas de danger et d'évaluation de la sécurité avant les travaux. L'entrepreneur aura accès à une copie non contrôlée du Manuel de sûreté et sécurité de la flotte.
- c) L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sûreté et sécurité de la flotte (MPO/5737) et aux consignes de travail à bord du navire, en plus des règlements pertinents du Code canadien du travail tout en effectuant des tâches comportant les aspects suivants :
 - Opération de plongée
 - Travail à chaud;
 - Travail en hauteur;
 - Accès aux espaces clos;
 - Verrouillage et étiquetage;
 - Travaux électriques sur les circuits sous tension
 - Évaluation des risques
- d) Pour les besoins du verrouillage et de l'étiquetage, l'entrepreneur doit fournir des verrous et dispositifs de verrouillage à ses employés, en plus de ceux fournis par le chef mécanicien à l'équipage du navire.
- e) L'entrepreneur doit fournir une copie du certificat de dégazage d'un chimiste de la marine certifié ou d'une autre personne qualifiée, à l'autorité technique lorsqu'on effectue des travaux dans les réservoirs et les sentines avant le début des travaux. Les certificats devront préciser « sans danger pour les personnes » ou « sans danger pour le travail à chaud » selon les cas. Les certificats seront affichés bien à la vue et tout près de l'entrée du compartiment. Tous les réservoirs et tunnels à tuyaux ouverts pour des inspections et des essais doivent être nettoyés et faire l'objet d'une dernière inspection par l'autorité technique avant leur fermeture.
- f) L'entrepreneur et ses employés n'auront pas accès aux postes d'équipage ni aux installations sanitaires du navire. L'entrepreneur doit fournir les commodités nécessaires à ses employés et à ces sous-traitants.

1.4 Accès au lieu de travail

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

1.5 Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).

- a) L'entrepreneur doit fournir à l'AT les fiches signalétiques de sécurité des produits (FSSP) pour tous les produits qu'il fournit et qui sont contrôlés en vertu du SIMDUT.

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

1.6 Tabac sur le lieu de travail

- a) L'entrepreneur doit veiller au respect de la *Loi sur la santé des non-fumeurs*. L'entrepreneur doit s'assurer que chaque employeur, et toute personne agissant au nom d'un employeur, veille à ce qu'on s'abstienne de fumer dans les espaces de travail sous le contrôle de l'employeur. L'entrepreneur doit s'assurer qu'absolument personne ne fume à bord du navire.

1.7 Lieu de travail sain et sans danger

- a) Avant que l'entrepreneur commence un travail sur le navire, l'AT et le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur doivent visiter les aires où des travaux auront lieu, y compris les chemins d'accès. Le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur doit prendre des photos numériques de chacune des aires afin de montrer qu'elles sont conformes aux exigences du présent document. Il doit ensuite télécharger ces photos en format JPG sur un CD ou un DVD. Chaque photo devra être datée et indiquer de quel emplacement sur le navire il s'agit. Des copies du CD ou du DVD devront être fournies à l'AT aux fins de référence dans les 48 heures suivant le début de la période du contrat.
- b) Pendant la période des travaux, l'entrepreneur devra assurer l'entretien des aires du navire que son personnel utilise pour accéder aux zones de travaux. Les aires devront être propres et exemptes de débris, et les déchets devront être retirés chaque jour.
- c) Les aires qui présentent un danger, en raison des travaux prévus au présent devis, doivent être sécurisées et clairement recensées par l'entrepreneur. Des affiches doivent être installées afin d'informer et de protéger tous les membres du personnel, conformément aux exigences applicables du Code canadien du travail.
- d) À la fin du présent contrat, l'entrepreneur devra veiller à ce que soient éliminés tous les déchets produits dans le cadre des travaux du présent devis et à ce que le navire soit aussi propre qu'il l'était avant le début de la période du contrat.
- e) Une fois que tout le travail connu aura été accompli et que le nettoyage final aura été effectué, le représentant de l'assurance de la qualité de l'entrepreneur devra visiter toutes les aires du navire où des travaux ont été réalisés par l'entrepreneur. Toute lacune ou tout dommage constaté devra être consigné, et comparé aux photos prises afin de déterminer si la lacune ou le dommage découle des travaux réalisés par l'entrepreneur. Si tel est le cas, les dommages devront être réparés par l'entrepreneur, sans frais pour la GCC.

1.8 Protection contre les incendies

- a) L'entrepreneur doit s'assurer que l'isolation, le retrait et l'installation de systèmes de détection et d'extinction des incendies et de composantes connexes sont effectués par un technicien qualifié. Lorsque des systèmes de détection ou d'extinction des incendies sont désactivés ou mis hors service par l'entrepreneur pendant toute la durée du contrat, un technicien qualifié doit certifier de nouveau qu'ils sont pleinement fonctionnels. Le certificat original signé et daté doit être remis à l'autorité technique (AT) et à l'inspection technique avant la fin du contrat.

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

1.9 Peinture endommagée et retouches

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

1.10 Employés de la GCC et autres à bord du navire

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

1.11 Inspections réglementaires et/ou examen de classification

- a) L'entrepreneur doit ordonnancer et coordonner l'ensemble des inspections réglementaires et des enquêtes de classification en collaboration avec l'autorité concernée, p. ex., Sécurité maritime de Transports Canada, Société de classification, Santé Canada, Environnement Canada ou autres, en fonction du présent devis.
- b) Tout document produit dans le cadre des inspections et des enquêtes mentionnées ci-dessus et démontrant que celles-ci ont bel et bien eu lieu (p. ex. certificats originaux signés et datés) doit être remis à l'AT.
- c) L'entrepreneur ne doit pas substituer l'inspection par l'AT aux inspections réglementaires de la SMTC ou aux enquêtes de classification.

-
- d) L'entrepreneur doit donner un préavis (d'au moins 24 heures) à l'AT avant les inspections réglementaires de la SMTC ou les enquêtes de classification prévues afin que l'AT puisse assister à l'inspection.

1.12 Résultats des essais et recueil de données

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

1.13 Matériel et outils fournis par l'entrepreneur

- a) L'entrepreneur doit s'assurer que tout le matériel est neuf et qu'il n'a jamais servi.
- b) L'entrepreneur doit s'assurer que tous les produits de remplacement comme les composants pour joints, les garnitures d'étanchéité, les isolants, les petits articles de quincaillerie, les huiles, les lubrifiants, les solvants de dégraissage, les agents de préservation, les peintures, les revêtements, les boulons et le matériel de boulonnage, entre autres, sont conformes aux dessins, aux manuels et aux instructions du fabricant de l'équipement.
- c) Lorsqu'aucun article particulier n'est précisé ou lorsqu'un remplacement doit être effectué, l'AT doit approuver par écrit l'élément de remplacement. L'entrepreneur doit donner des détails à l'AT sur le matériel utilisé et sur le certificat de catégorie et de qualité de divers matériaux avant d'en faire usage.
- d) L'entrepreneur doit fournir l'ensemble de l'équipement, des appareils, des outils et de la machinerie, comme les postes de soudage, les grues, les échafaudages et les montages nécessaires à l'exécution des travaux indiqués dans le présent devis.

-
- e) L'entrepreneur doit assurer la prestation de services d'élimination des déchets d'huile, d'hydrocarbures et de tout autre déchet dangereux ou contrôlé produit dans le cadre des travaux prévus au présent devis. L'entrepreneur doit fournir des certificats d'élimination pour l'ensemble des déchets énumérés ci-dessus.
 - f) Ces certificats d'élimination devront montrer que l'élimination a été effectuée conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur.

1.14 Matériel et outils fournis par le gouvernement

- a) Tous les outils doivent être fournis par l'entrepreneur à moins d'indication contraire dans le devis technique.
- b) Si l'AT fournit des outils, l'entrepreneur doit les lui retourner dans l'état où ils étaient avant l'emprunt. Les outils empruntés doivent être inventoriés. L'entrepreneur doit apposer sa signature sur le relevé d'inventaire à la réception des outils et au moment où ils sont rendus à l'AT.
- c) L'entrepreneur doit conserver tous les biens fournis par le gouvernement dans un entrepôt ou un magasin sûr à atmosphère contrôlée, conformément aux instructions du fabricant.

1.15 Zones d'accès restreint

- a) L'entrepreneur ne doit pas entrer dans les zones suivantes (sauf pour y exécuter des travaux conformément au devis) : cabines, bureaux, ateliers, bureau d'ingénieur, timonerie, salle de commande, toilettes, cuisine, postes d'équipage, lieux de détente et autres zones dont l'accès restreint est signalé au moyen d'écriteaux.
- b) L'entrepreneur doit donner à l'AT un préavis de 24 heures lorsqu'il doit travailler dans des locaux occupés ou des bureaux. La GCC disposera ainsi d'une période suffisante pour déplacer le personnel et sécuriser les zones.

1.16 Inspections de l'entrepreneur et protection de l'équipement et du lieu de travail

- a) En collaboration avec l'AT, l'entrepreneur doit coordonner une inspection de l'état et de l'emplacement des éléments devant être retirés avant d'exécuter les travaux précisés ou d'accéder à un emplacement pour y travailler.
- b) Tout dommage résultant des travaux de l'entrepreneur et attribuable à l'exécution des travaux par ce dernier devra être réparé par lui, à ses frais. Le matériel utilisé pour les remplacements ou les réparations doit respecter les critères visant le matériel fourni par l'entrepreneur, indiqués à la section Matériel et outils fournis par l'entrepreneur.
- c) L'entrepreneur doit protéger l'équipement et les zones adjacentes contre tout dommage. Les lieux de travail devront être protégés contre les infiltrations d'eau, les particules de sablage et de soudage, etc. Des couvertures temporaires devront être installées sur les lieux de travail.
- d) L'entrepreneur doit protéger le navire contre les infestations de vermine (insectes, mammifères). Si une infestation se produit pendant la durée du contrat, l'entrepreneur doit veiller, à ses frais, à l'extermination de la vermine avant le départ du navire et la fin du contrat.

1.17 Enregistrement des travaux en cours

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

1.18 Liste des espaces clos

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

1.19 Matières dangereuses

- a) La GCC va fournir un relevé à jour des matières dangereuses présentes à bord du navire. Il incombe à l'entrepreneur de planifier ces travaux en fonction de la présence de ces matières dangereuses.
- b) L'entrepreneur ne doit utiliser aucun matériau contenant de l'amiante.
- c) La manipulation de matériaux contenant de l'amiante doit être effectuée par du personnel formé et certifié pour l'enlèvement de matériaux contenant de l'amiante conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur ainsi qu'au Manuel de sûreté et sécurité de la flotte. L'entrepreneur doit fournir à l'AT les certificats d'élimination pour l'ensemble des matériaux contenant de l'amiante ayant été retirés du navire de manière à prouver que l'élimination a été effectuée conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur.
- d) L'entrepreneur ne doit pas utiliser de peinture au plomb.
- e) Dans le passé, de la peinture au plomb a été utilisée pour peindre les navires de la GCC. Par conséquent, certains procédés de l'entrepreneur, tels que le meulage, le soudage et le brûlage pourraient provoquer la libération du plomb contenu dans la peinture. L'entrepreneur doit s'assurer que des analyses sont menées dans les zones de travail pour vérifier la présence de plomb dans la peinture, et que les travaux sont exécutés conformément aux règlements fédéraux et provinciaux applicables.
- f) L'entrepreneur doit obtenir l'approbation de Santé Canada quant aux peintures appliquées sur la surface des carènes assujetties aux règlements de Santé Canada et de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

1.20 Matériaux et équipement enlevés

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

1.21 Certification pour le soudage

- a) Pour tout travail nécessitant le soudage par fusion des structures d'acier, l'entrepreneur ou ses sous-traitants doivent posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la sous-section 2.1 de la version la plus récente de la norme W47.1-03 de l'Association canadienne de normalisation.
- b) Pour tout travail nécessitant le soudage par fusion des structures d'acier, l'entrepreneur ou ses sous-traitants doivent posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la section 16 de la version la plus récente de la norme CSA\ACNOR AWS de l'Association canadienne de normalisation.

-
- c) Pour tout travail nécessitant le soudage par fusion des structures d'acier, l'entrepreneur ou ses sous-traitants doivent posséder la certification du Bureau canadien de soudage, conformément à la sous-section 2.1 de la version la plus récente de la norme W47.2 de l'Association canadienne de normalisation.
 - d) L'entrepreneur est tenu de fournir à l'autorité technique les documents précisant clairement la certification pour le soudage de tous les employés qui effectueront tous les travaux de soudage prévus dans le présent devis.

1.22 Installations électriques

- a) Toutes les installations et les réparations électriques doivent être effectuées conformément à la version la plus récente de la norme TP127E (Normes d'électricité de la Sécurité maritime de Transports Canada) et de la norme 45 de l'Institute of Electrical and Electronic Engineers (Recommended Practice for Electrical Installations on Shipboard).
- b) Toutes les installations et les réparations du matériel électronique doivent être effectuées conformément à la publication de la Garde côtière canadienne à propos des télécommunications et de l'électronique intitulée « Guide général d'installation du matériel électronique à bord des navires ».

1.23 Systèmes de réfrigération et climatisation

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

1.24 Compétence des gens de métier

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

1.25 Grue à bord du navire

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

1.26 Grue de l'entrepreneur

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

1.27 Alimentation électrique et air comprimé

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

LISTE DES ACRONYME

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

2 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX DU NAVIRE

Nom : NGCC Amundsen

Type : Brise-glace moyen / fluvial

Année de construction : 1979

Constructeur du navire : Burrard Dry dock, Vancouver, C.-B.

Longueur : 98.2 m

Largeur : 19.5 m

Tirant d'eau en charge : 7.2m

Déplacement en charge : 1678.8 T

Puissance : 13 2000 kw

Propulsion : Diésel électrique

3 ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ

3.1 Systemes de lutte contre les incendies

3.1.1 Portée

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

Références

Dessin manuel ou photo

- Liste des Extincteurs portatifs
- Liste des Systemes d'extinction Fixes
- Lots de mousse AFFF 3%
- Extincteur pour soumission

Réglementation

Loi de la marine marchande du Canada et ses règlements

3.1.2 Description technique

3.1.2.1 Description générale

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

3.1.2.2 Systèmes d'extinction fixe au CO2

- a) Vérifier le bon fonctionnement de tous les systèmes de minuterie, les indications visuelles, les alarmes sonores ainsi que les arrêts des systèmes de ventilation du navire. Les cylindres devront être désaccouplés pour éviter les décharges accidentelles. Les conduits devront être soufflés à l'air sec, à l'azote ou avec un autre gaz inerte.
- b) L'entrepreneur devra avoir au début de chaque journée suffisamment de bouteilles pleines pour souffler les conduits durant toute la durée de l'inspection afin d'éviter les délais.
- c) Démontrer que toutes les buses et conduits de distribution sont libres de toutes obstructions. Ces essais pourront nécessiter le démontage et l'obturation de certaines parties des conduits. Chaque système devra être remis (dans la mesure du possible) dans son état original de bon fonctionnement une fois les essais complétés et ce à la fin de chaque journée.
- d) Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de mise en opération sur place ou à distance et des délais de temps ainsi que les déclencheur à élévation de température.
- e) S'assurer de l'étanchéité et du bon état des boyaux flexibles reliant les cylindres aux conduits de distribution.
- f) Le niveau de tous les cylindres de chaque système devra être vérifié. Une étiquette doit être apposée sur le cylindre indiquant le niveau de celui-ci.
- g) Il est convenu que l'équipement d'incendie sera accessible et disponible en cas d'urgence et que des précautions adéquates seront prises lorsque des travaux à chaud seront effectués pour compléter l'inspection.
- h) Dans tout les cas où un cylindre fixe d'agent extincteur sera trouvé défectueux, sous sa charge normale ou qu'une épreuve hydrostatique sera nécessaire, l'entrepreneur sera chargé de sortir le cylindre, le remplir, le retourner à son emplacement original à bord et le connecter.
- i) Effectuer tous les tests hydrostatiques sur les cylindres d'extinction fixes qui sont à échéance dans les 12 prochains mois.

3.1.2.3 Extincteurs portatifs

- a) L'entrepreneur devra effectuer l'inspection annuelle de tous les extincteurs portatifs à bord du navire selon la liste fournie en référence. L'inspection devra être faite à bord du navire. Si pour une raison quelconque des extincteurs doivent être amené à terre, le chef officier ou le chef mécanicien devra en être avisé.
- b) Chaque extincteur sera retiré de son support mural et inspecté pour toute anomalie. Les manomètres de pression et la date du dernier essai hydrostatique seront vérifiés.

-
- c) Tous les extincteurs à poudre munis d'une cartouche devront avoir ces dernières vérifiées et pesées.
 - d) Des étiquettes portant le nom de l'entrepreneur, la date et les initiales de la personne effectuant l'inspection devront accompagner chaque extincteur.
 - e) L'entrepreneur réparera, rechargera tout extincteur trouvé défectueux, en bas de sa charge normale et fera un essai hydrostatique au besoin. L'entrepreneur sera chargé de sortir les extincteurs, les remplir et les replacer à leurs endroits respectifs.
 - f) Effectuer tous les tests hydrostatiques et les maintenances 6 ans sur les cylindres d'extinction portatifs qui sont à échéance dans les 12 prochains mois.
 - g) Il est convenu que l'équipement d'incendie sera accessible et disponible en cas d'urgence. Les protections adéquates seront prises lorsque des travaux à chaud devront s'effectuer pour compléter l'inspection.

3.1.2.4 Système d'extinction fixe (Kitchen Knight II) de la cuisine

- a) L'entrepreneur fera l'inspection annuelle complète du système fixe de la cuisine.
- b) L'entrepreneur vérifiera le bon fonctionnement des arrêts de la ventilation, des indications visuelles et des fusibles.
- c) Les dispositifs de mise en opération local, à distance et automatique devront être vérifiés.
- d) L'état du cylindre devra être vérifié, son niveau et la date du dernier essai hydrostatique.
- e) L'entrepreneur devra installer un cylindre compatible avec le système si il doit enlever le cylindre actuel pour l'amener à son établissement. Le cylindre ne sera enlevé que si il doit être rechargé ou subir un essai hydrostatique.
- f) L'entrepreneur devra renouveler l'étiquetage lorsque l'inspection aura été complétée.

3.1.2.5 Système d'extinction d'incendie du pont d'envol

- a) Faire l'inspection annuelle et l'entretien des systèmes fixes d'extinction d'incendie du pont d'envol: FireCombat et Minuteman
- b) L'entrepreneur devra fournir les contenants d'échantillonnage afin de prélever un échantillon de mousse AFFF dans chaque système: un dans le système Minuteman, un dans le système FireCombat ainsi qu'un autre dans chaque lot en réserve indiqué par le chef officier.
- c) Voir document de référence en annexe .
- d) Les résultats d'analyse de chaque échantillon devront être fournis à la GCC.
- e) Informations techniques :
 - Système fixe MinuteMan : Mousse (contenant sous la buse)
 - Système Fixe firecombat : Poudre (contenant arrière) et mousse (contenant avant)
 - Inventaire des réserves de mousse : Voir document de référence en annexe

3.1.3 Preuve de performance

Inspection

Tous les travaux doivent être complétés à la satisfaction du chef-officier. Le chef-officier doit être présent durant les inspections.

Essais

Le bon fonctionnement des équipements doit être démontré au chef-officier.

Certification

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

3.1.4 Livrable

Rapport

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

L'entrepreneur devra remettre au chef-mécanicien et au responsable de l'entretien une copie électronique en format PDF du rapport.

3.2 ASCENCEUR ET DU MONTE-PLAT

3.2.1 Portée

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

3.2.2 Référence

Réglementation

Loi de la marine marchande du Canada et ses règlements

Norme

Norme CAN/CSA-B44-M90, section 12

3.2.3 Description technique

Caractéristiques des équipements :

Ascenseur Montgomery modèle: VT-3431

Monte-plats Montgomery modèle: VDS-3432

- a) Fournir la main-d'œuvre pour effectuer l'inspection et l'entretien annuel de l'ascenseur et du monte plats du navire, selon les directives de la section 12 de la norme CAN/CSA-B44-M90.
- b) Suite aux travaux, mettre à jour le registre d'entretien de chacun des équipements
- c) Sur le monte-plat, ajuster le frein selon les normes du manufacturier.
- d) Vérifier l'état des 2 équipements, fournir des recommandations en prévision d'une future modernisation. Fournir un rapport des recommandations suggérées avec un prix budgétaire. Ces équipements n'ont pratiquement pas eu de modernisation depuis la construction du navire en 1979. Nous devons prolonger leur vie utile de 15 ans.

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

3.2.4 Preuve de performance

- a) Tous les travaux doivent être complétés à la satisfaction du chef-mécanicien
b) Mettre à jour le registre d'entretien de chacun des équipements

Essais

Le chef-mécanicien doit être présent durant les inspections et les essais.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef-mécanicien la copie originale des certificats d'inspection à la fin des travaux. L'entrepreneur enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire

3.2.5 Livrable

Rapport

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

3.3 Chaloupes de sauvetage, bossoirs et bossoirs Miranda

3.3.1 Portée:

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

3.3.2 Référence

Description équipement

- Bossoir Miranda : Davit Schat-Harding type MRT 3900 et un treuil de type BHY 5300.
- Bossoirs pour chaloupes de sauvetage :
 - Bâbord et Tribord Schat Davit Company, modèle BE7800
- Chaloupe Bâbord :
Nom : Watercraft International Ltd.
Modèle : 9012934 (Boat number)
- Chaloupe Tribord :
Nom : Watercraft International Ltd.
Modèle : 9012933 (Boat number)

3.3.3 Description technique :

Description générale

- a) Le manufacturier ou son représentant autorisé de la compagnie Schat Harding doit effectuer les travaux ou superviser les travaux.
- b) Fournir des recommandations sur le type de moteur et le modèle qui est pourrait être installé sur les chaloupes afin de conserver leur certification
- c) L'inspection des bossoirs miranda et de chaloupes comportent notamment les points suivant:
 - Vérification des interrupteurs de fin course
 - Vérification des contrôles
 - Inspection des bossoirs
 - Ouverture des boîte d'engrenage, des treuils, engrenage, freins, embrayages, leviers manuels
 - Câbles, poulies, arbre de poulie
 - Alomètre pour graissage
 - Niveau d'huile
 - Vérification structurel du bossoir et l'équipement de support
 - Vérification dynamique avec chaloupe vide
 - Vérification des unités de puissance, pompe à main, boyaux, fonctionnement du système hydraulique, pompe manuel et pompe normal et mode normal.
- d) Vérification des deux chaloupes de sauvetage incluant notamment les éléments suivant;
 - Appareil à gouverner
 - Manomètre et l'ensemble des indicateurs
 - Nouveaux crochets de largage, armature et mécanisme
 - Ration
 - Niveaux de liquides et filtres
 - Système de d'arrosage et d'alimentation en air
 - Batterie, lumière, système de contrôle
 - Crochet prise de mesure des jeux
 - Vérification des portes, joints de portes et hublots
 - Pompe de cale
 - Étanchéité du système d'échappement du moteur et présence de CO2 après une longue période d'opération du moteur
- e) Remplacement du diaphragme des deux chaloupes fournir le matériel.
- f) Fournir un nouveau crochet pour bossoir miranda ayant le numéro suivant : Miranda Clip Hook S710827



3.3.4 Preuve de performance

Inspection

Tous les travaux doivent être complétés à la satisfaction du chef-officier.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef-officier la copie originale des certificats des crochets et une copie électronique en format PDF. L'entrepreneur enverra également une copie électronique au responsable de l'entretien du navire

3.3.5 Livrable

Rapport

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

3.4 Boyaux de transfert de Carburant

3.4.1 Portée

Effectuer la certification annuelle des boyaux de transfert de carburant.

3.4.2 Description technique

- a) Fournir tout le matériel et la main d'œuvre nécessaire pour effectuer les vérifications et les essais hydrostatiques sur sept (7) boyaux servant au transbordement de carburant (Diesel et Jet A-1).
- b) Fournir le matériel, l'outillage et main-d'œuvre pour effectuer un test hydrostatique selon la publication RMA IP-11-4.
- c) Fournir le transport aller- retour
- d) Les boyaux seront démontés et remis en place par le GCC

Description des boyaux

- Quatre (4) boyaux de transfert de diesel d'un diamètre de 4" et d'une longueur de 50' chacun. La pression d'opération des boyaux est de 150 psi.
- Un boyau de carburant d'hélicoptère (1½"po X 103pi)
- Deux(2) boyaux pour remplir les embarcations (1po X 76pi chacun)

3.4.3 Preuve de performance

Certificat

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

3.4.4 Livrable

Rapport

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

4 COQUE ET STRUCTURE RELATIVE

4.1 Rapport sur l'épaisseur de tôles

4.1.1 PORTÉE

Effectuer un relevé d'épaisseur de toison en acier afin connaître la condition du navire.

4.1.2 RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

- Plan en annexe de la position des relevés(08693s03)
- Dessin 222-H-139_02profile and deck
- Trois (3) photos

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.

4.1.3 DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- a) Effectuer un relevé d'épaisseur avec un appareil d'inspection non destructif afin de détecter la présence de plaques d'aciers identifiées dans les dessins en annexe.
- b) Une hauteur de 6 pouces à partir du pont doit être vérifiée pour l'ensemble des cloisons énumérées.
- c) Le procédé non destructif désiré ne doit permettre une lecture en continu de l'ensemble des surfaces ou encore par point selon l'état des surfaces. Les lectures doivent être prises aux endroits ayant le plus de détérioration.
- d) Le nombre de relevés par surface est pour fin de soumission, il sera ajusté à la hausse ou à la baisse selon les besoins. Un prix unitaire doit être fourni.

Emplacement selon la zone (voir plan en annexe 08693s03)

- 1.1 Bâbord et tribord : effectuer 10 relevés par côté
- 1.2 Bâbord et tribord : effectuer 10 relevés par côté
- 2.1 Bâbord et tribord : effectuer 10 relevés par côté
- 2.2 Bâbord et tribord : effectuer des bandes continues de relevés pour couvrir la surface
- 2.3 Bâbord : effectuer des bandes continues de relevés pour couvrir la surface
- 2.4 Bâbord et tribord : effectuer des bandes continues de relevés pour couvrir la surface
- 2.5 Écoutille, panneau de cale avant effectué 15 relevés
- 2.6 Surbeau de la cale avant prendre 30 relevés
- 3.1 Bâbord et tribord : Écoutilles, cales arrière effectué 15 mesures par côté
- 3.2 Bâbord et tribord : Surbeaux, cales arrière prendre 30 mesures par côté
- 3.3 Bâbord et tribord et centre : effectuer des bandes continues de 20 relevés pour couvrir la surface ainsi que pour les endroits difficiles d'accès. Sur le pont, à l'intérieur du garage d'hélicoptère, adjacent à la section fixe et sous l'isolant. L'isolant doit être retiré par l'entrepreneur celui-ci doit remettre de l'isolant une surface de 15 mètres carrés.

-
- 3.4 Surface de pont : effectuer des bandes continues de relevés pour couvrir la surface
 - 3.4 Cloison : effectuer des bandes continues de relevés pour couvrir la surface.
 - 3.5 Surface de pont et cloison : effectuer 10 relevés.
 - 3.5 Cloison : effectuer 10 relevés.
 - 3.6 Bâbord et tribord et centre effectuer 15 relevés par section.
 - 3.6 Cloison : effectuer 15 relevés.
 - 3.7 Surface de pont : 25 relevés.
 - 4.1 Surface de pont : effectuer des bandes continues de relevé pour couvrir la surface
 - 4.1 Cloison : 15 relevés sur le cloison à l'entrée de local de la génératrice d'urgence. Découper une portion de l'isolation pour aller vérifier l'épaisseur de l'acier où la maintenance n'a jamais été faite. Souvent vers l'arrière du navire où l'humidité a tendance à s'accumuler. L'isolation doit être remis, 5 mètres carrés doit être considéré.
 - 4.2 Bâbord et tribord : 15 relevés par côté.
 - 4.2 Cloison : 10 relevés.
 - 4.4 Surface de pont : effectuer des bandes continues de relevé pour couvrir la surface
 - 4.5 Bâbord et tribord : effectuer des bandes continues de relevé pour couvrir la surface
 - 5.1. Bâbord et tribord : effectuer des bandes continues de relevé pour couvrir la surface.
 - 5.2 Bâbord et tribord : effectuer des bandes continues de relevé pour couvrir la surface.
 - 5.3 Bâbord et tribord : effectuer des bandes continues de relevé pour couvrir la surface.
 - 6.1 Effectuer des bandes continues de relevés pour couvrir la surface.
 - 6.2 Effectuer des bandes continues de relevés pour couvrir la surface.
 - 6.3 Effectuer des bandes continues de relevés pour couvrir la surface.

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.

4.1.4 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 Transports Canada.

4.1.5 LIVRABLES

Dessins/rapports

Produire une esquisse identifiant avec précision les endroits où l'acier résiduel est moins de 50 % de l'épaisseur originale. Le rapport doit fournir des recommandations sur les surfaces d'acier à remplacer à l'aide d'un plan.

Le plan doit contenir l'ensemble de l'information nécessaire pour effectuer une soumission.

4.2 Installation d'un treuil et renforcement des points de levages

4.2.1 PORTÉE

Effectuer le renforcement de point de levage dans la salle des machines

4.2.2 - RÉFÉRENCES

Dessins de référence

NT-2514-13-DE500A-EX02 Œillet de levage 3t dans Tambour machine

NT-2514-13-DE501A-EX02 poutrelle de levage 2t dans le magasin des mécaniciens

Réglementation

Loi de la marine marchande du Canada et ses règlements

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.

4.2.3 DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- a) Effectuer la modification des différents points de levage dans la salle des machines afin de les rendre conforme aux plans de Navtech.
- b) Effectuer une inspection des installations et fournir un rapport.
- c) Sur le point de levage modifier dans le tambour de la cheminé installé un treuil d'une capacité de 3 tonnes. Le treuil sera fourni par la GCC.
- d) L'entrepreneur doit effectuer les tests requis devant l'inspecteur de TC pour être en respect de la réglementation.

Installation électrique

- a) Fournir pièces et main-d'œuvre pour raccorder le treuil par le câble d'alimentation électrique de 30A qui sera fourni par l'entrepreneur. Cette alimentation proviendra du disjoncteur EPM3-8 ayant une capacité de 20A (panneau est situé dans la salle convertisseur et batteries 413).
- b) Une prise Meltric de 30A (comme celles des sciences) sera installé à l'endroit indiqué par la GCC. Les pièces de la prise Meltric nécessaires sont les suivantes : Réceptacle (femelle) = 63-34043, Inlet (mâle) = 63-38043, DSN3 handle 30A MEL = 61-3A013, Junction box with angle = 61-3A053-080-1, Protective cap for 30A = 61-3A126

Emplacement

- Local de mécaniciens
- Niveau 400

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.

4.2.4 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 Transports Canada.

4.2.5 LIVRABLES

Dessins/rapports

Fournir un rapport sur l'inspection des nouvelles installations.

4.3 RÉNOVATION DU VESTIBULE DONNANT AU PONT AVANT

4.3.1 PORTÉE

Effectuer les réparations du vestibule du pont avant.

4.3.2 - RÉFÉRENCES

Dessins de référence

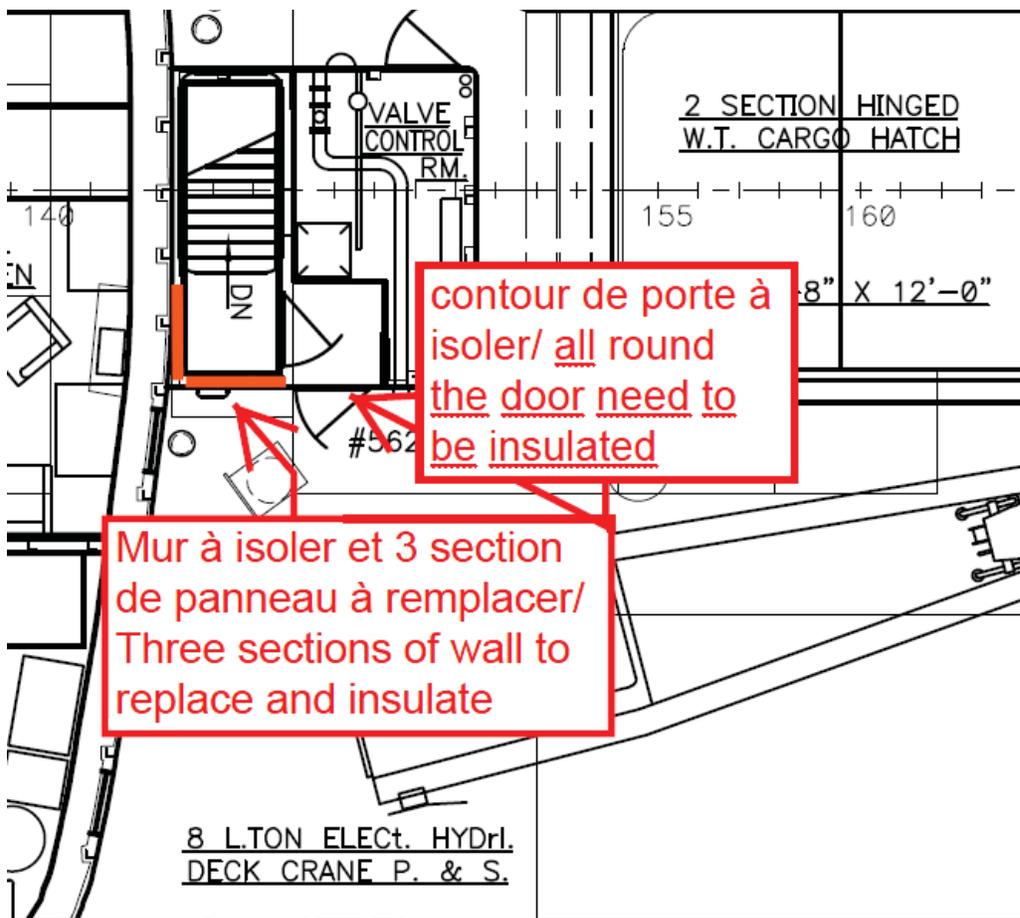
Équipement fourni par le propriétaire

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

4.3.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE

Préparation

- a) Installer de la protection sur les murs et planchers adjacents aux endroits où les travaux seront exécutés. Du « MASONITE » devra être utilisé comme protection. La protection devra être maintenue en bon état durant toute la durée des travaux et devra être remplacée au besoin. À la fin des travaux, la protection devra être retirée et le ménage effectué.
- b) Retirer la main courante dans la cage d'escalier, le luminaire et la cloche d'incendie qui devront être remis en place après l'exécution des travaux. Retirer les tuiles des plafonds pour permettre de retirer les panneaux muraux et les remettre.



Réparation

- a) Retirer et remplacer 3 sections de panneaux muraux ayant une dimension approximative de 4 pi X 8 pi. Les panneaux et les moulures d'assemblage seront fournis par la GCC.
- b) Remplacer ou ajouter l'isolant ainsi qu'un coupe-vapeur, dans la partie du mur exposée à l'acier qui sera maintenu en place à l'aide de clous soudés et d'agrafes.
- c) Faire de même pour la partie exposée à l'acier sous le seuil de la porte anti-intempérie et sur les côtés de celle-ci.
- d) Refaire à neuf le revêtement de protection recouvrant l'isolant au-dessus de la porte anti-intempérie ainsi que sur les côtés de celle-ci. Refaire à neuf le revêtement de protection recouvrant l'isolant au-dessus de la porte anti-intempérie ainsi que sur les côtés de celle-ci. La tôle de recouvrement doit être remplacée autour de la porte et celle-ci doit correspondre à celle déjà en place. Dans le vestibule, dans la partie sous la porte, fabriquer un bas de mur à l'aide de panneau mural fourni par la GCC. Installer un nez de marche en aluminium couvrant le coin.



- e) Appliquer le système de ciment de nivellement flexible du fabricant DEX O TEX sur la surface de plancher du vestibule et dans le haut des escaliers. Du ciment sera appliqué sur la contremarche afin de donner un bon support aux tuiles qui viendront s'y appliquer. Pour la soumission, une surface de 25 pieds carré par $\frac{3}{4}$ '' sera considérée.
- f) Un nez de marche en aluminium, du même modèle que les autres, sera fourni et installé par l'entrepreneur. Dans le haut de l'escalier et sur la contremarche, appliquer des tuiles qui seront fournies par la GCC. Une nouvelle plinthe de vinyle noir de 4 po de haut et de 8 pi de long sera installée.



- g) Sur le plancher du vestibule, appliquer un modèle de céramique de 6 po X 6 po. Faire de même pour le bas des murs qui serviront de plinthes. Pour les tuiles appliquées dans le bas des murs (plinthes), le modèle de céramique retenu devra avoir un rebord inférieur qui courbe dans le bas des murs afin de rejoindre les tuiles du plancher. Un coulis à époxy à couleur assorti sera utilisé.

Local du scuba (local 411).





- a) En plus de la réparation de l'isolation murale du vestibule ci-haut mentionné, effectuer la réparation de l'isolant dans le local du scuba (local 411).
- b) Installer avec coupe-vapeur aux endroits où il y en manque. C'est-à-dire, autour de la porte amovible et de chaque côté de la poutrelle de levage.

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.

4.3.4 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 Transports Canada

4.3.5 - LIVRABLES

Fournir le certificat de l'isolation utilisée.

4.4 Portes étanche remise à neuf du système électrique

4.4.1 PORTÉE

Effectuer le remplacement du câblage électrique des 14 portes étanches.

4.4.2 - RÉFÉRENCES

Dessins de référence

- Plan
- photos portes étanches

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.

4.4.3 - DESCRIPTION TECHNIQUE

- a) Pour chacune des 14 portes étanches, remplacer le filage et connecteurs entre la soupape solénoïde et la boîte de jonction.
- b) Remplacer les presse-étoupes sur la boîte de jonction pour qu'ils puissent être adaptés aux nouveaux filages. Les nouveaux presses étoupes ne doivent pas être faits de matériaux composites (nylon plastique)
- c) Sur le système des portes étanches, les câbles actuels entre la boîte de jonction et les 2 bobines des valves d'ouverture et de fermeture sont du type « cabtire » SOW et ils sont séchés. Il est nécessaire des remplacer par des câbles marin. Les connecteurs rapides sur les bobines des valves d'ouverture et de fermeture devront être fournis et remplacer. Les borniers et le rail dans la boîte de jonction sont aussi à remplacer.
- d) Dans la boîte de jonction.
 - Remplacer le rail actuel type G par un rail plat type EN50022.
 - Fixer le relais à la verticale sur le rail et le brancher avec des fils TEW #16AWG
 - Remplacer tous les borniers par des neuf. Les nouveaux borniers devront accepter convenablement tout le filage d'origine et le nouveau filage du relais.
 - Identifier les borniers et les fils en accordance avec le plan fourni
 - Retirer l'excédent de peinture séchée sur le couvercle et la boîte avant de refermer pour s'assurer de l'étanchéité
- e) Câble à remplacer
 - Remplacer les 2 câbles (WD-x-E et WD-x-H) entre la boîte étanche et les bobines par un câble marin.
 - Fournir un connecteur rapide pour valve neuf à l'extrémité de chacun des câbles qui se branche aux bobines des valves. Un pont de diode intégré avec LED est nécessaire dans ces connecteurs.(Valve connector type A with QUICKON connection. similaire à Phoenix Contact #SACC-VQ-3CON-0,75-A-GVL100/120)
 - S'assurer que les presses étoupes étanches de la boîte de jonction et du connecteur rapide acceptent le diamètre du nouveau câble marin.
 - Bien attacher tous les câbles aux fixations
- f) Faire un essai final de tout le système et s'assurer que l'alarme audible, l'ouverture et la fermeture fonctionnent à partir de la timonerie.
- g) Vérifier aussi les indications ouvertes et fermées sur la console de la timonerie. Remettre les plafonds dans l'état qu'ils étaient avant 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.

4.4.4 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 Transports Canada

4.4.5 - LIVRABLES

Fournir un rapport écrit des travaux exécuté ainsi que de l'ensemble des tests.

5 SYSTÈMES DE PROPULSION ET DE MANŒUVRE

6 PRODUCTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DU NAVIRE

7 DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE

8 SYSTÈMES AUXILIAIRES

9 SYSTÈMES DOMESTIQUES

9.1 Nettoyage de la hotte de cuisine

9.1.1 Portée

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

9.1.2 Description technique

- a) Nettoyer et dégraisser le conduit d'extraction de la hotte de la cuisine jusqu'au ventilateur d'extraction localisé derrière le compartiment de la génératrice d'urgence.
- b) Le conduit d'une section rectangulaire de 12" X 32" a un segment horizontal de 36 pieds, un coude de 90 degrés et un segment vertical de 27 pieds. Un panneau d'accès est installé dans le local à produit de nettoyage et un autre dans le passage à l'avant du garage d'hélicoptère. L'entrepreneur devra ouvrir et refermer les panneaux d'accès pour fin de nettoyage.
- c) La hotte et ses composantes devront également être nettoyées.
- d) L'entrepreneur devra remettre la cuisine et le local de produit de nettoyage dans le même état de propreté tel qu'ils étaient avant les travaux. De plus les déchets devront être déposés dans le conteneur sur le quai.

9.1.3 Preuve de performance

Inspection

Tous les travaux doivent être complétés à la satisfaction du chef-mécanicien.

9.1.4 Livrable

Rapport

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

9.2 **Nettoyage des unités et de conduites de ventilation des accommodation du navire**

9.2.1 PORTÉE

Effectuer le nettoyage des gaines de ventilation des unités de chauffage # 2, 3 & 4

9.2.2 RÉFÉRENCES

Dessins de référence/données de plaques signalétiques

- 221-900-7 AC ventilation and heating system deck plan

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.

9.2.3 DESCRIPTION TECHNIQUE

Généralités

- Effectuer le nettoyage (dépoussiérage et dégraissage) des conduites de ventilation (aspiration et refoulement) des unités de ventilation # 2, 3 & 4.
- Effectuer le nettoyage des conduits de d'extraction des salles de bain.
- L'entrepreneur effectuera également une désinfection complète par fumigation.
- L'entrepreneur effectuera le démontage et le remontage de toutes les trappes et il fera les ouvertures nécessaires pour faire le travail.
- L'entrepreneur effectuera un nettoyage méticuleux de tous les locaux où il sera appelé à travailler et disposera des déchets et résidus dans les bacs à déchets sur le quai.
- Les plans sont à titre informatif et pour fins de soumission.

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.

9.2.4 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 Transports Canada

Essais

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

9.2.5 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 enverra également une copie électronique de tous les rapports et certificats au responsable de l'entretien du navire.

Un rapport photographique de l'état des conduits avant et après doit être fourni.

9.3 Systèmes de réfrigération et climatisation \ Inspection et certification annuelle

9.3.1 Portée

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

Réglementation

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

9.3.2 Description technique

9.3.2.1 Réfrigération Cargo et Domestique

Type :

- Modèle compresseurs domestiques Carrier 5F60-607,
 - Modèle compresseurs cargo Carrier 5F40-607.
 - Ces systèmes fonctionnent au R-134.
- a) Fournir le matériel et la main d'œuvre pour exécuter les travaux suivants :
 - Vérifier l'état des joints mécaniques et remplacer au besoin
 - Remplacer l'huile et le filtre dessiccateur
 - Ouvrir les bases pour fin d'inspection et de nettoyage
 - Vérifier et ajuster le « unloader »
 - Les ajustements de démarrage et d'arrêt, le « cutout » et la soupape thermostatique.
 - Procéder à une inspection complète des systèmes.
 - b) Procéder à un essai de détection de fuites de réfrigérant. Toute la tuyauterie doit être vérifiée, même celle au plafond dans la coursive du pont principal. S'assurer de leur étanchéité. Les tuiles de plafonds devront être enlevées avec précautions pour faire la vérification. Elles devront être remises à la fin des travaux.
 - c) Vérifier et nettoyer les évaporateurs et leur système de dégivrage.
 - d) Vérifier le drain des évaporateurs et leur système de câbles chauffant. S'assurer qu'ils sont libre pour l'écoulement. Réparer l'isolation après cette vérification.
 - e) Le gas de réfrigérant si nécessaire devra être fourni par l'entrepreneur et il sera traité sur un formulaire 1379.
 - f) Vérifier et ajuster tous les paramètres d'opération.
 - g) Procéder au transfert de compresseur.

9.3.2.2 Systèmes de climatisation 2, 3, 4 et 5

Type :

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

Modèle compresseur Unité 4 5F60-607.

Ces systèmes fonctionnent au R-22.

- a) Fournir le matériel et la main d'œuvre pour exécuter les travaux suivants :
- Procéder à une inspection complète des systèmes.
 - Remplacer l'huile des compresseurs, nettoyer les carters et crépine et remplacer les filtres à l'huile
 - Remplacer les filtres dessiccateurs. RC-4864 (2 par unité)
 - Remplacer les filtres à l'huile externe sur les unités 2, 3 et 5.
 - Procéder à un essai de détection de fuites de réfrigérant
 - Le gas de réfrigérant si nécessaire devra être fourni par l'entrepreneur via le formulaire 1379. Fournir en annexe un prix pour une bouteille de 30 kg.
 - Faire les travaux requis d'isolation et de remise en service sur l'unité no 4. (voir section des travaux sur cette unité).
 - Vérifier tous les paramètres d'opération.
 - Mettre en marche les systèmes.
 - Procéder aux ajustements nécessaires.

9.3.3 Preuve de performance

Inspection

Tous les travaux doivent être complétés à la satisfaction du chef-mécanicien.

Essais

Le chef-mécanicien ou son délégué doit être présent durant les essais.

Certification

L'entrepreneur doit remettre au chef-mécanicien la copie originale des certificats et une copie électronique en format PDF. L'entrepreneur enverra également une copie électronique au responsable de l'entretien du navire

9.3.4 Livrable

Rapport

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

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

L'entrepreneur devra remettre au chef-mécanicien et au responsable de l'entretien une copie électronique en format PDF du rapport.

10 ÉQUIPEMENT DE PONT / SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE

10.1 Hangar d'hélicoptère

10.1.1 Description des travaux

- a) Fournir matériel et main d'œuvre pour démonter et inspecter les boites d'engrenage bâbord afin de remplacer les joints et de faire une inspection interne. Vérifier l'alignement des arbres d'entraînement. Fournir les échafaudages.

10.2 Système d'avitaillement en carburant de l'hélicoptère

- a) Dans le caisson des filtres de carburant d'hélicoptère, réparer le treillis à mailles fines endommagé par plusieurs perforations. Remplacer la membrane complètement.
- b) Le matériel du filtre du carburant d'hélicoptère est de *0.005'' dia. wire screen*.
- c) Voir photos en pièce jointe.