

NGCC Harp
Entreposage et radoub
De décembre 2014
à avril 2015

TABLE DES MATIÈRES

<u>Élément</u>	<u>Page</u>
TABLE DES MATIÈRES	2
CARACTÉRISTIQUES DU NAVIRE.....	4
EXIGENCES	4
BUT.....	4
PERSONNE RESPONSABLE.....	4
PÉRIODE DE DÉSARMEMENT	4
ENLÈVEMENT DE MATÉRIEL	7
EXPOSITION ET PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT.....	7
ÉCLAIRAGE ET VENTILATION.....	7
PROPRETÉ	8
ACCÈS RESTREINTS.....	8
PLATES-FORMES ET ÉCHAFAUDAGES	8
EXIGENCES ÉLECTRIQUES	8
SÉCURITÉ	8
PRÉAMBULE SUR LE RADOUB.....	10
DIAGRAMME DE PRODUCTION.....	15
HD-1 BOÎTES À CLAPETS	17
HD-2 VANNES D'ASPIRATION À LA MER	20
HD-3 ARBRE PORTE-HÉLICE, PALIERS ET HÉLICE TRIBORD.....	23
HD-4 ANODES.....	26
HD-5 MÈCHES DE GOUVERNAIL BÂBORD ET TRIBORD	28
HD-6 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE	30
H-1 CAISSE JOURNALIÈRE ET RÉSERVOIR DE MAZOUT MARINE BÂBORD	33
H-2 NETTOYAGE DE CITERNE D'EAU POTABLE.....	36
H-3 NETTOYAGE DE BOUCHAIN	39
H-4 INSPECTION DU SYSTÈME FM 200	41
H-5 INSPECTION DES RADEAUX DE SAUVETAGE	44
H-6 INSPECTION DU SYSTÈME DE CO2	46

H-7 EXTINCTEURS PORTATIFS.....	48
H-8 SYSTÈME DE CUISINE KARBOLOY	51
H-9 SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE.....	53
H-10 INSPECTION DU RÉSERVOIR DES EAUX-VANNES	55
H-11 RÉSERVOIR DE BOUE.....	57
H-12 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR	59
E-1 RÉSERVOIRS D'AIR ET SOUPAPES DE SÛRETÉ.....	61
E-2 INSPECTION DES BOÎTES D'ENGRENAGES BÂBORD ET TRIBORD	64
E-3 ENTRETIEN DU CONGÉLATEUR FOSTER	66
E-4 RÉGLAGE DU SYSTÈME PMC.....	68
E-5 RÉVISION DU COMPRESSEUR D'AIR 2	70
E-6 RÉVISION DE POMPE DE BALLAST	72
E-7 REFROIDISSEUR DE CHEMISE ET DE TUBE D'EAU DE REFROIDISSEMENT DE LA MACHINE PRINCIPALE TRIBORD	74
E-8 POMPE HYDRAULIQUE ET PRISE DE FORCE DE LA MACHINE PRINCIPALE TRIBORD	77
E-9 RÉVISION DE LA MACHINE PRINCIPALE TRIBORD.....	80
L-1 ESSAI MÉGOHMMÉTRIQUE.....	83

CARACTÉRISTIQUES DU NAVIRE

CARACTÉRISTIQUES DU NAVIRE :

Jauge brute	179,2 tonnes
Jauge nette	69,2 tonnes
Déplacement à la flottaison de calcul	225 tonnes
Longueur hors tout	24,5 mètres (80,4 pieds)
Longueur entre perpendiculaires	21,5 mètres (70,5 pieds)
Largeur hors membrures	7,5 mètres (24,6 pieds)
Largeur hors membrures au milieu du navire	3,4 mètres (11,2 pieds)
Tirant à la flottaison de calcul	2,4 mètres (7,9 pieds)
Écartement des couples	0,5 mètre (1,64 pied)

EXIGENCES

BUT

La présente spécification décrit le travail et les services nécessaires au désarmement du navire pour une longue période. Tous les travaux et services énoncés dans cette spécification doivent être exécutés à la satisfaction de l'ingénieur de projet pour les petits navires.

PERSONNE RESPONSABLE

La personne responsable du navire durant sa période de désarmement est Craig Barrett, officier de projet, tél. : 772-2348, téléc. : 772-3652, cell. : 725-3027.

PÉRIODE DE DÉSARMEMENT

- 1) L'entrepreneur doit organiser le désarmement et l'entreposage du navire.
- 2) Le navire arrivera aux installations de l'entrepreneur le 10 décembre 2014 où il s'ancrera. Dès l'arrivée du navire, l'entrepreneur branchera les services d'alimentation à quai.
- 3) Les dates ci-dessus peuvent changer en fonction des besoins opérationnels du navire.

- 4) L'entrepreneur fournira le câble d'alimentation à quai, de la prise de quai jusqu'à la prise sur le pont arrière du navire.
- 5) L'équipage aura 14 jours pour préparer et désarmer le navire. Du 10 au 24 décembre 2014.
- 6) Le 24 décembre 2014 à 8 h, le navire sera remis à l'entrepreneur qui devra le désarmer et en assurer la sécurité.
- 7) L'entrepreneur désarmera le navire et en assurera la sécurité du 24 décembre 2014 au 1^{er} avril 2015, soit pour une durée de 97 jours.
- 8) L'entrepreneur retiendra les services d'un RP de Caterpillar qui aidera le chef mécanicien à faire la révision de la machine principale tribord. Le propriétaire déterminera les dates de cette tâche. Voir la spécification E-9 du radoub.
- 9) Le radoub aura lieu du 10 février au 1^{er} avril 2015. Ces dates peuvent changer en fonction des besoins opérationnels du navire.
- 10) L'entrepreneur doit fournir un devis pour les travaux de radoub exigés avant la sortie du navire de la cale sèche. L'entrepreneur doit fournir un devis pour chaque élément de la spécification. Le propriétaire déterminera ensuite la date de remise.
- 11) L'entrepreneur doit fournir un prix quotidien pour chaque jour supplémentaire de services de sécurité et d'entreposage et pour une période raccourcie d'entreposage. Le coût final sera ajusté sur formulaire 1379.
- 12) L'entrepreneur fournit dans son devis le prix pour l'élimination de 1 000 litres d'eau mazouteuse des réservoirs et des bouchains, le cas échéant. Il doit également fournir un coût unitaire pour 100 litres supplémentaires. Au besoin, l'entrepreneur retient les services d'une entreprise d'élimination qualifiée qui se conformera à la législation provinciale et fournira les preuves de la qualité de son travail. Ces services doivent être compris dans le coût proposé.
- 13) Les dates ci-dessus sont provisoires et peuvent changer en fonction des besoins opérationnels du navire.
- 14) L'entrepreneur doit fournir le matériel, l'équipement et les pièces nécessaires à l'accomplissement des travaux, sauf indication contraire.
- 15) L'entrepreneur confiera l'amarrage et le désamarrage du navire à un maître radoubeur accrédité ou à une personne qualifiée reconnue par le représentant du propriétaire.
- 16) L'entrepreneur consultera le plan d'amarrage du chef mécanicien.

- 17) L'entrepreneur doit présenter un coût séparé pour chacun des services requis. (Par exemple, pour l'amarrage, le désamarrage et chacun des éléments de la spécification.)
- 18) L'entrepreneur doit préparer des blocs et l'épontillage nécessaires pour maintenir l'alignement réel de la coque et de la machinerie du navire durant la période de mise en cale sèche.
- 19) L'entrepreneur installera des tins sous l'élancement de la poupe qui y demeureront jusqu'à la sortie de la cale sèche.
- 20) Le propriétaire enverra à l'entrepreneur une demande écrite pour mettre fin à l'entreposage du navire.
- 21) Le navire sera arrimé de façon à ce que les bouchons de vidange, transducteurs, anodes et grilles de prise d'eau demeurent dégagés et accessibles. Si des raccords de coque doivent être couverts, l'entrepreneur est responsable de la main-d'œuvre et du matériel nécessaire pour vidanger les réservoirs d'une autre façon et déplacer les tins afin d'accéder aux zones visées par les travaux.
- 22) L'entrepreneur est responsable du transfert en toute sécurité du navire de son poste de pré-amarrage sur ses tins et ventrières. Pendant l'amarrage, un contact radio est maintenu entre le commandant du navire et le maître d'accostage de l'entrepreneur. L'entrepreneur inclut dans son devis les frais de pilotage et de remorquage nécessaires.
- 23) Avant la mise en cale sèche, tous les réservoirs du navire doivent être sondés et leur contenu doit être noté dans le registre du chef mécanicien. Une copie des résultats de sonde doit être signée par le commandant, le chef mécanicien et le maître radoubeur de l'entrepreneur. L'entrepreneur en obtiendra une copie.
- 24) Avant le début des travaux de nettoyage à l'eau sous pression, l'entrepreneur doit recouvrir le matériel et les ouvertures de la coque.
- 25) L'entrepreneur nettoiera la coque au jet d'eau dans les deux (2) heures suivant la mise en cale sèche du navire à une pression d'au moins 2 000 lb/po² pour en éliminer les salissures en vue d'une inspection préliminaire.
- 26) L'entrepreneur enlève les grilles des prises d'eau de mer bâbord et tribord. L'entrepreneur nettoie au jet d'eau l'intérieur des prises d'eau de mer afin que le chef mécanicien puisse les inspecter. Après les tâches de nettoyage et d'inspection des prises d'eau de mer, l'entrepreneur doit remettre les grilles en place et les fixer.
- 27) L'entrepreneur enlèvera les bouchons pour vidanger les citernes de ballast ainsi qu'une citerne d'eau potable. Il se procurera un plan des bouchons auprès du chef mécanicien. Après avoir vidangé les citernes, l'entrepreneur remettra les bouchons en place avec des joints et du composé d'étanchéité qu'il doit fournir. La remise en place des bouchons se fera en présence du chef mécanicien.

- 28) L'entrepreneur ne peut enlever ou transférer un quelconque contenu du navire sans l'autorisation préalable du chef mécanicien.
- 29) L'entrepreneur installe une passerelle qui permettra un accès sans danger au navire pour toute la durée de la période de désarmement et d'entreposage. La passerelle doit être suffisamment éclairée et munie d'un filet de sécurité.
- 30) Avant de submerger le quai et de désamarrer le navire, l'entrepreneur doit revérifier la sécurité des ventrières, des tins et des bouchons de vidange en présence du représentant du propriétaire.
- 31) Au désamarrage, le navire doit être dans le même état qu'il était à l'amarrage.
- 32) À la sortie du bassin, tous les réservoirs doivent être remplis pour obtenir le même tirant d'eau et la même assiette qu'à la mise en cale sèche et dans l'état sur lequel se sont entendus le maître radoubeur de l'entrepreneur, le commandant et le chef mécanicien.

ENLÈVEMENT DE MATÉRIEL

L'entrepreneur fournit dans son devis le coût pour l'enlèvement de 1 000 litres d'eau mazouteuse des bouchains et du réservoir d'huile usée à l'aide d'un camion-vidangeur. L'entrepreneur fournit également le coût pour l'enlèvement de 100 litres d'eau mazouteuse et d'huile usée supplémentaires à l'aide du camion-vidangeur. Le coût final sera ajusté sur formulaire 1379.

EXPOSITION ET PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT

L'entrepreneur s'assure que le navire et l'équipement sont protégés contre les expositions, les déplacements d'objets, le ponçage, les travaux d'abrasion et le grenailage, les particules aériennes émises par les opérations de ponçage, d'abrasion ou de grenailage, de soudage, meulage, chauffage, gougeage et de peinture et contre les particules de peinture.

ÉCLAIRAGE ET VENTILATION

L'entrepreneur veille à ce que les aires autour du navire soient éclairées.

PROPRETÉ

- a) L'entrepreneur veille à ce que les aires autour du navire demeurent propres et à ce que les pièces, le bois, les berceaux, etc. ne soient pas entreposés près du navire.
- b) Toute surface dans les 5 pieds calculés à partir de la perpendiculaire prise au point le plus large du bordé, à tribord et à bâbord, et des extrémités avant et arrière, doit demeurer dégagée (exempte de tout objet).

ACCÈS RESTREINTS

- a) L'entrepreneur s'assure que l'accès au navire est protégé par des clôtures.
- b) Pendant le désarmement, l'accès au navire est strictement interdit sans l'autorisation de l'officier de projet responsable du NGCC Harp. Cela vise le personnel de l'entrepreneur, le personnel de la Garde côtière et du ministère des Pêches et des Océans ainsi que tout autre employé.

PLATES-FORMES ET ÉCHAFAUDAGES

- a) L'entrepreneur installe une passerelle qui permettra un accès sans danger au navire pour toute la durée de la période de désarmement et d'entreposage. La passerelle doit être suffisamment éclairée et munie d'un filet de sécurité.

EXIGENCES ÉLECTRIQUES

- a) L'entrepreneur fournit et branche au navire l'alimentation à quai dès son arrivée à quai.
- b) L'entrepreneur fournira le câble d'alimentation à quai, de la prise de quai jusqu'à la prise de quai sur le pont arrière du navire.
- c) Il ne doit pas utiliser le câble d'alimentation à quai du navire.
- d) L'entrepreneur fournit une alimentation à quai triphasée de 575 volts, 100 ampères.
- e) L'entrepreneur fournit dans son devis le coût de 50 000 kilowattheures ainsi que le coût pour chaque kilowattheure supplémentaire. Le coût final sera ajusté sur formulaire 1379.
- f) L'entrepreneur installe un compteur distinct pour le NGCC Harp durant la période de désarmement et d'entreposage.

SÉCURITÉ

- a) Pour la durée de la période de désarmement et d'entreposage, l'entrepreneur assure un service de sécurité permanent du navire (24 heures sur 24, tous les jours).

- b)** Advenant le déclenchement d'une alarme à bord du navire, le personnel de l'entrepreneur doit se rendre à bord et inspecter les lieux. Le système d'alarme du navire comprend des alarmes de type détection d'incendie, température de bouchain, etc.
- c)** L'entrepreneur prendra des relevés de température deux fois par jour dans le compartiment de l'appareil à gouverner, la salle des machines, la zone des cabines avant et la timonerie.
- d)** Cambuse des denrées sèches et timonerie. Une copie des relevés de température sera conservée sur le navire pendant la période de désarmement et d'entreposage.
- e)** Si la température chute sous les 7 degrés Celsius ou dépasse les 40 degrés Celsius, l'entrepreneur en avise la personne-ressource du propriétaire pour le navire.
- f)** Personne-ressource
Craig Barrett
Agent de projet
Bureau : 772-2384
Cellulaire : 725-3027
Courriel craig.barrett@dfo-mpo.gc.ca
- g)** Le personnel de l'entrepreneur doit connaître le navire.

PRÉAMBULE SUR LE RADOUB

1) BUT

La présente spécification décrit le travail nécessaire pour le radoub annuel du navire. Les travaux, réparations, inspections et remplacements demandés doivent être faits à la satisfaction du représentant du propriétaire et, le cas échéant, de l'inspecteur de la sécurité maritime de TC. Sauf indication contraire, le représentant du propriétaire est le chef mécanicien.

2) RECOMMANDATIONS DES CONSTRUCTEURS

La révision et l'installation de toutes les machines et de l'équipement précisés aux présentes doivent se faire conformément aux instructions, dessins et spécifications applicables du constructeur.

3) ESSAIS ET DOSSIERS

Tous les résultats d'essais, d'étalonnage, de mesure et de lectures doivent être clairement présentés sous forme de tableaux, sur deux copies papier remises au représentant du propriétaire et aux inspecteurs présents.

4) QUALITÉ DE L'EXÉCUTION

L'entrepreneur fera appel à des gens de métier et à des superviseurs qualifiés, brevetés et compétents afin d'assurer une qualité du travail uniforme et élevée conforme aux normes de construction de navires généralement acceptées à la satisfaction du propriétaire.

5) INSTALLATIONS

La proposition de prix doit couvrir la main-d'œuvre et l'équipement nécessaires à l'érection de plateformes d'accès, de passerelles, d'un système d'éclairage, de service de remorquage, de pilotage et de grutage et de cordages.

6) MATÉRIAUX ET REMPLACEMENTS

L'entrepreneur fournit l'ensemble du matériel qui est neuf et inutilisé, sauf indication contraire. Tous les matériaux de remplacement sous forme de jointoiment, garniture, isolation, petites pièces de quincaillerie, huiles, lubrifiants, solvants de dégraissage,

agents de conservation, peinture, revêtements, etc., doivent être conformes aux dessins, manuels ou instructions du fabricant de l'équipement. Lorsqu'aucun élément particulier n'est précisé, ou lorsqu'il faut procéder à un remplacement, le représentant du propriétaire doit approuver le matériau offert.

7) ENLÈVEMENT DE MATÉRIEL

Tous les articles devant être enlevés et remis en place pour exécuter le travail précisé ou accéder à certains endroits pour effectuer le travail précisé seront inspectés avant leur dépose par l'entrepreneur et le représentant du propriétaire.

8) EXPOSITION ET PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT

L'entrepreneur installe les dispositifs de protection temporaires nécessaires dans les sections touchées par le radoub. L'entrepreneur prend les précautions nécessaires pour protéger les machines, l'équipement, les pièces de fixation, les provisions et autres articles risquant de s'endommager par exposition, déplacement de matériaux, sablage, grenailage, soudage, meulage, brûlage, gougeage, de la peinture ou à cause de particules aériennes de peinture. L'entrepreneur sera responsable des dommages. L'équipement et le matériel fourni par le gouvernement seront conservés par l'entrepreneur dans un entrepôt ou un magasin protégé dont l'environnement contrôlé convient à cet équipement suivant les instructions du constructeur.

9) ÉCLAIRAGE ET VENTILATION

L'éclairage et les systèmes de ventilation temporaires nécessaires à l'exécution de la présente spécification sont fournis, installés et entretenus par l'entrepreneur qui les retire à la fin des travaux.

10) PROPRETÉ

L'entrepreneur veille à ce que les zones de travail où circule son personnel demeurent propres et exemptes de débris en tout temps. Une fois le radoub terminé, l'entrepreneur nettoie le navire et en retire tous les matériaux qui y ont été installés pour le radoub en s'assurant que les systèmes ou les aires de travail sont exempts de corps étrangers. L'entrepreneur installe les dispositifs de protection temporaires nécessaires dans les sections touchées par le radoub. L'entrepreneur élimine toutes les huiles et eaux usées accumulées dans les cales

des machines durant l'exécution des travaux de radoub énoncés dans cette spécification.

11) AMIANTE

Les matériaux isolants utilisés ne contiennent pas d'amiante et sont homologués pour l'utilisation prévue.

12) ACCÈS AUX ESPACES CLOS

L'entrepreneur se conforme à la politique de la Garde côtière sur l'accès aux espaces clos. Cette politique est publiée aux articles 7.D.9 et D9 (N) de l'annexe Sécurité. Les certificats d'accès mentionnent clairement le type de travail autorisé et seront renouvelés conformément à la réglementation en vigueur. Des copies supplémentaires de ces certificats sont affichées bien en vue à l'intention de l'équipage et du personnel de l'entrepreneur (voir le point 22 du préambule).

13) TRAVAIL À CHAUD

Avant d'entreprendre tout travail nécessitant l'utilisation de chaleur et à la fin de celui-ci, l'entrepreneur avise le représentant du propriétaire. L'entrepreneur affecte du personnel de surveillance compétent muni du matériel nécessaire pendant tout travail à chaud et une heure durant après la fin de son exécution. Ce personnel doit être en mesure de voir toutes les surfaces et parois exposées à la chaleur et d'y accéder. L'entrepreneur fournit des extincteurs en quantité suffisante avec le personnel de veille nécessaire jusqu'à ce que ces surfaces et parois aient refroidi. On n'utilise pas les extincteurs du navire sauf en cas d'urgence. L'entrepreneur se conforme à la politique de la Garde côtière sur le travail à chaud. Cette politique est publiée aux articles 7.D.11 et 7.D.11 (N) de l'annexe Sécurité. L'entrepreneur veille à ce que son personnel et celui de ses sous-traitants s'y conforment (voir le point 22 du préambule).

14) PEINTURE

Sauf indication contraire, tout acier nouveau et déplacé qui ne se trouve pas sur la carène est enduit d'une couche d'apprêt marine fourni par l'entrepreneur.

15) SOUDEGE

Le soudage se fait conformément aux spécifications de la Garde côtière canadienne sur le soudage pour les matières ferreuses, rév. 4.

L'entrepreneur doit être titulaire d'un brevet du Bureau canadien de soudage (CWB) conforme à la dernière révision de la norme CWB 47.1, division I, II ou III au moment de la clôture des soumissions. L'entrepreneur peut être appelé à fournir des fiches procédurales approuvées pour chaque type de soudure devant être effectué.

L'entrepreneur peut être appelé à fournir les certificats de chacun des soudeurs qui prendront part au radoub.

16) USAGE DU TABAC

La Politique sur l'usage du tabac dans la fonction publique interdit de fumer dans tous les secteurs des navires gouvernementaux où travailleront les employés du chantier naval. L'entrepreneur en avise les employés du chantier naval et veille à ce que cette politique soit respectée.

17) ZONES D'ACCÈS RESTREINT

Les zones suivantes sont interdites au personnel du chantier naval, sauf pour les travaux mentionnés dans la présente spécification : cabines et bureaux, timonerie, salle de commande, bureau de l'ingénieur, toilettes publiques, cafétéria, salle à manger et salons.

18) NORMES D'ÉLECTRICITÉ

Les installations et remplacements de matériel électrique sont conformes aux dernières versions des normes maritimes suivantes :

(a) TP 127F-TC Normes d'électricité régissant les navires.

(b) IEEE Standard 45 - *Recommended Practice for Electrical Installation on Shipboard*.

Tout câble installé en vertu de ce contrat qui est endommagé, coupé ou ouvert à cause de la méthode d'installation sera intégralement remplacé et installé sans aucuns frais pour le ministère. Les attaches autobloquantes en plastique servant à fixer le câblage ne peuvent être utilisées que sur les panneaux et les boîtes de jonction.

19) DESSINS

Tous les dessins et toutes les révisions de dessins que doit faire l'entrepreneur pendant la durée du contrat doivent être de qualité équivalente aux dessins devant être mis à jour. Par exemple, les dessins composés et dimensionnés selon des critères professionnels ne peuvent être mis à jour à la main. Les copies imprimées et les reproductions que doit fournir l'entrepreneur sont faites sur une feuille de papier unique.

20) TRANSDUCTEURS

L'entrepreneur ne doit pas peindre les transducteurs. Ces derniers doivent être adéquatement protégés durant les travaux de nettoyage, sablage, chauffage, soudage et d'application de revêtement.

21) REPRÉSENTANT DU PROPRIÉTAIRE

Ce document fait référence au représentant du propriétaire. Pour les besoins de ce document, le représentant du propriétaire est le chef mécanicien du navire.

22) ANNEXE SUR LA SÉCURITÉ

L'entrepreneur se conforme aux politiques de la Garde côtière énoncées dans l'annexe sur la sécurité. Cette annexe contient des extraits du Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte de la Garde côtière canadienne (MPO 5737) et explique les responsabilités de l'entrepreneur concernant le travail à chaud, l'accès aux espaces clos, les opérations de plongée et la mise en cale sèche.

On peut se procurer une copie électronique (version PDF) à l'adresse suivante : <http://142.130.14.20/fleet-flotte/Safety/main> ehtm.

DIAGRAMME DE PRODUCTION

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur fournisse un diagramme à barres illustrant les dates de début et d'achèvement de chacun des éléments.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur retenu fournit trois copies d'un diagramme à barres détaillé illustrant le calendrier du travail prévu de radoub. Ces copies seront remises au chef mécanicien dès l'arrivée du navire dans les installations de l'entrepreneur. Les diagrammes à barres doivent illustrer la date de début, la main-d'œuvre nécessaire, la durée des travaux et la date d'achèvement de chacun des éléments de la spécification.

3.1.2 Les diagrammes à barre seront mis à jour chaque semaine suivant l'avancement des travaux et les modifications aux dates prévues d'achèvement de chaque élément de la spécification.

3.1.3 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien trois copies des mises à jour hebdomadaires avant la réunion de production.

- 3.1.4** L'entrepreneur inclut dans ses mises à jour du tableau de production tout travail spécial demandé sur formulaire 1379 de TPSGC en indiquant l'incidence qu'aura ce travail additionnel sur le calendrier des travaux.

3.2 Emplacement

- 3.2.1** S.O.

3.3 Obstructions

- 3.3.1** Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

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

4.2 Essais

- S.O.

4.3 Certification

- S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

- 5.1.1** S.O.

5.2 Pièces de rechange

- S.O.

5.3 Formation

- S.O.

5.4 Manuels

- S.O.

HD-1 BOÎTES À CLAPETS

Partie 1 : PORTÉE :

- 1.1 La présente spécification vise à enlever les boîtes à clapet, à les ouvrir pour qu'elles soient inspectées par Transports Canada et à les remettre en place.
- 1.2 Ce travail doit être effectué pendant la mise en cale sèche du navire.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

- 2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au
- a) Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte et
 - b) aux plus récentes versions de la réglementation provinciale.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

- 3.1.1. L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.
- 3.1.2. L'entrepreneur ôte les boîtes à clapets pour les nettoyer, les faire inspecter et procéder à leur révision.
- 3.1.3. L'entrepreneur démonte les boîtes à clapet pour nettoyer tous leurs composants internes et les faire inspecter par le chef mécanicien et l'inspecteur de SMTC avant de les remonter.

3.1.2 L'entrepreneur doit roder les sièges des clapets et y installer des garnitures et des joints neufs, puis les remettre en place avec des joints à bride, des boulons, des écrous et des rondelles neufs.

3.1.3 L'entrepreneur signalera au chef mécanicien toute défectuosité nécessitant une réparation ou un remplacement.

3.3 Emplacement

3.2.1.

Liste des boîtes à clapets			
Description	Emplacement	Dimension (po)	Qté
Évacuation de toilette et clapet antiretour	Espace mort bâbord	3	1
Évacuation de toilette	Toilette des locaux d'habitation inférieurs, bâbord	2	1
Évacuation de dalot	Espace mort tribord	3	1
Évacuation de dalot	Locaux d'habitation inférieurs, bâbord	2	1
Évacuation machinerie	Salle des machines bâbord	6	1
Évacuation machinerie	Salle des machines tribord	6	1
Évacuation des pompes	Salle des machines bâbord	6	1
Évacuation des pompes	Salle des machines tribord	6	1
Évacuation de réserve	Salle des machines tribord	1	1
Évacuation distillateur d'eau	Salle des machines tribord	1	1
Évacuation génératrice 1	Salle des machines bâbord	2	1
Évacuation génératrice 2	Salle des machines bâbord	2	1

3.3 Obstructions

3.3.1 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.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.2 Essais S.O.

4.3 **Certification**
S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 **Dessins/rapports**

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 **Pièces de rechange**
S.O.

5.3 **Formation**
S.O.

5.4 **Manuels**
S.O.

HD-2 VANNES D'ASPIRATION À LA MER

Partie 1 : PORTÉE :

- 1.1** La présente spécification vise à enlever les vannes d'aspiration à la mer, à les ouvrir pour que Transports Canada puisse procéder à leur inspection quinquennale, à les réviser et à les remettre en place.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur ôte les vannes d'aspiration à la mer qui figurent dans la liste de la section 3.2.

3.1.3 L'entrepreneur démonte les vannes et nettoie les deux crépines d'eau de mer qui se trouvent dans la conduite de 6 po. L'entrepreneur démonte les vannes pour nettoyer tous leurs composants internes et les faire inspecter par le chef mécanicien et l'inspecteur de SMTC avant de les remonter.

3.1.4 L'entrepreneur doit roder les sièges des vannes et y installer des garnitures et des joints de tige neufs, puis les remettre en place avec des joints à bride, des boulons, des écrous et des rondelles neufs.

3.1.5 L'entrepreneur signalera au chef mécanicien toute défectuosité nécessitant une réparation ou un remplacement.

3.2 Emplacement

3.2.1

Liste des vannes d'aspiration à la mer			
Description	Emplacement	Dimension (po)	Qté
Évent de prise d'eau de mer, papillon	Salle des machines bâbord, couples 20 à 22	6	1
Sortie de prise d'eau de mer, papillon	Salle des machines bâbord, couples 20 à 22	6	1
Entrée de prise d'eau de mer, papillon	Salle des machines bâbord, couples 24 à 25	6	1
Aspiration de génératrice, antiretour	Salle des machines bâbord, couples 24 à 25	1 ½	1
Aspiration de machine principale, antiretour	Salle des machines bâbord, couples 24 à 25	3	1
Aspiration de machine principale, antiretour	Salle des machines bâbord, couples 24 à 25	3	1
Évent de prise d'eau de mer, papillon	Salle des machines bâbord, couples 20 à 22	2	1
Évent de prise d'eau de mer, antiretour	Salle des machines bâbord, couples 20 à 22	¾	1
Évent de prise d'eau de mer, antiretour	Salles des machines bâbord, couples 20 à 22	¾	1
Sortie de prise d'eau de mer, papillon	Salle des machines bâbord, couples 20 à 22	8	1
Entrée de la pompe à incendie, papillon	Salle des machines bâbord, couples 20 à 22	6	1
Évent de prise d'eau de mer, papillon	Salle des machines tribord, couples 20 à 22	6	1
Sortie de prise d'eau de mer, papillon	Salle des machines tribord, couples 20 à 22	6	1
Entrée de prise d'eau de mer, papillon	Salle des machines tribord, couples 20 à 22	6	1
Aspiration de pompe sanitaire, antiretour	Salle des machines tribord, couples 24 à 25	1 ¼	1
Aspiration de compresseur d'air,	Salle des machines tribord,	1	1

antiretour	couples 24 à 25		
Aspiration de tube d'étambot, antiretour	Salle des machines tribord, couples 24 à 25	1 ¼	1
Aspiration de pompe de cale et d'incendie, papillon	Salle des machines tribord, couples 24 à 25	2 ½	1
Aspiration de pompe de cale et d'incendie, papillon	Salle des machines tribord, couples 24 à 25	2 ½	1
Aspiration de génératrice, antiretour	Salle des machines tribord, couples 24 à 25	1 ½	1
Évent de prise d'eau de mer, antiretour	Salle des machines tribord, couples 24 à 25	¾	1
Aspiration de distillateur d'eau, papillon	Salle des machines tribord, couples 24 à 25	2	1

3.3 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur d'identifier les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

4.1.1 Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.3 Essais

4.2.1. L'entrepreneur vérifie l'étanchéité des vannes lors de la remise à flot du navire.

4.3 Certification S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange S.O.

5.3 Formation S.O.

5.4 Manuels S.O.

HD-3 ARBRE PORTE-HÉLICE, PALIERS ET HÉLICE TRIBORD

Partie 1 : PORTÉE :

- 1.1 La présente spécification vise à enlever l'arbre porte-hélice et l'hélice tribord pour que Transports Canada puisse procéder à leur inspection quinquennale, puis à les remettre en place.
- 1.2 Ce travail doit être effectué parallèlement à l'inspection des mèches de gouvernail bâbord et tribord.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O

2.3 Réglementation

- 2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.
- 2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

- 2.4 2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit fournir dans son devis le coût du RP de Ulstein pour la dépose, le démontage, le remontage et la remise en place de l'arbre porte-hélice et l'hélice tribord. (Personne-ressource : Ted Gurr Rolls Royce Canada Ltd. 902-468-2883). L'entrepreneur prévoit dans son devis un montant de 5 000 \$ pour les services du RP de Ulstein. Ce montant pourra être corrigé sur formulaire 1379 de TPSGC.
- 3.1.2 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.
- 3.1.3 Avant d'entreprendre son travail, l'entrepreneur s'assure que les moteurs de l'appareil à gouverner sont isolés, verrouillés et étiquetés.

- 3.1.4** L'entrepreneur enlève les carters anticordages bâbord et tribord afin de mesurer et de consigner l'usure des paliers des arbres porte-hélice bâbord et tribord. Une copie papier des mesures doit être remise au chef mécanicien avant la dépose de l'arbre porte-hélice tribord.
- 3.1.5** L'entrepreneur enlève le gouvernail tribord pour faciliter la dépose de l'arbre porte-hélice tribord.
- 3.1.6** L'entrepreneur désaccouple l'arbre porte-hélice du raccord de la boîte d'engrenages et désaccouple la bielle de commande de calage.
- 3.1.7** L'entrepreneur retire le capuchon, le moyeu, les pales et la totalité de l'arbre porte-hélice de l'hélice tribord.
- 3.1.8** Le propriétaire fournira les joints d'étanchéité de l'hélice.
- 3.1.9** Après retrait de l'arbre, l'entrepreneur nettoiera l'alésage des paliers et mesurera les paliers intérieurs et extérieurs à trois positions verticales et trois positions horizontales. Il remettra deux copies tapées au chef mécanicien.
- 3.1.10** L'entrepreneur enlève au besoin les paliers de l'arbre du tube d'étambot, nettoie l'alésage du tube d'étambot et y installe des paliers neufs qu'il doit fournir. Ces nouveaux paliers ne sont pas usinés aux dimensions exactes par le fournisseur. L'entrepreneur doit mesurer et usiner les paliers suivant les instructions du RP de Ulstein. Il doit notamment pratiquer des rainures dans les paliers pour l'écoulement d'eau. L'usinage des paliers neufs, le cas échéant, doit être inclus dans son devis.
- 3.1.11** L'entrepreneur enlève la bride d'étanchéité fixée à la cloison intérieure et en vérifie l'état. Il la remet en place avec un joint d'étanchéité neuf approuvé qu'il doit fournir.
- 3.1.12** Le RP installera tous les composants de l'hélice et de l'arbre porte-hélice avec des joints fournis par le propriétaire.
- 3.1.13** L'entrepreneur branchera un tuyau d'eau sous pression à la prise interne du tube d'étambot, depuis l'intérieur du navire, pour vérifier l'écoulement d'eau à l'extrémité extérieur du tube d'étambot.
- 3.1.14** Au moins 48 heures après la remise à flot du navire, le RP mesurera l'alignement de l'arbre porte-hélice et déterminera s'il y a lieu de le réaligner.
- 3.1.15** Le cas échéant, il accouplera le boîtier d'engrenages et le moteur à l'aide d'un raccord flexible afin d'éviter qu'ils soient tous deux alignés simultanément avec l'arbre porte-hélice. Il faudra ensuite désaccoupler le moteur et le boîtier d'engrenages, ôter la vieille résine Chockfast, nettoyer les châssis et les préparer pour la nouvelle résine.

3.1.16 On devra ensuite aligner l'arbre porte-hélice, puis verser la résine et la laisser sécher durant 48 heures. On vérifiera ensuite l'alignement. Si ce dernier est parfait, on procédera à l'alignement du moteur.

3.1.17 Tout le travail doit respecter les recommandations des constructeurs et être exécuté à la satisfaction de l'inspecteur de SMTC et du chef mécanicien.

3.1.18 Remarque : L'entrepreneur inclut dans son devis le coût de l'alignement. Si le réalignement de l'arbre porte-hélice tribord avec le boîtier d'engrenages et le moteur n'est pas nécessaire, le coût sera ajusté en conséquence pour remboursement.

3.2 Emplacement

3.2.1 S.O

3.3 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

4.1.2. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.2 Essais

4.2.1 On effectuera une heure d'essais à quai et quatre heures d'essais en mer après la remise à flot et la préparation du navire pour sa mise en marche.

4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien une copie des travaux effectués et des mesures prises.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

HD-4 ANODES

Partie 1 : PORTÉE :

- 1.1 La présente spécification vise à inspecter les anodes de la coque et à remplacer celles qui sont trop usées.
- 1.2 Ce travail doit être effectué pendant la mise en cale sèche du navire.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur fournit dans son devis le coût de remplacement de 32 anodes, soit 24 anodes de 24 lb et 8 anodes de 12 lb (voir la liste ci-dessous).

3.1.3 L'entrepreneur fournit également le coût pour la fourniture et l'installation de chaque anode de 12 lb et de 24 lb supplémentaire.
Le coût final sera ajusté sur formulaire 1379.

3.1.4 L'entrepreneur s'assure que la surface entourant chaque anode est adéquatement revêtue conformément aux exigences énoncées dans la section sur le revêtement de la coque.

3.2 Emplacement

3.2 NOMBRE D'ANODES	EMPLACEMENT	TYPE
10	Coque	24 lb
4	Gouvernails	24 lb
4	Tuyères Kort	24 lb
1	Couvercle de prise d'eau à la mer	24 lb
5	Prises d'eau de mer	24 lb
8	Tubes d'étambot	12 lb

3.3 Obstructions

3.3 1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

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

4.2. Essais

S.O.

4.3 Certification

S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies tapées d'un rapport de tous ses travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

HD-5 MÈCHES DE GOUVERNAIL BÂBORD ET TRIBORD

Partie : 1 PORTÉE :

- 1.1** La présente spécification vise à enlever les mèches de gouvernail bâbord et tribord pour leur inspection quinquennale.
- 1.2** Ce travail doit être effectué parallèlement aux éléments suivants :
 - a)** Inspection de l'arbre porte-hélice tribord Spécification 3

Partie : 2 RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

- 2.3.1** L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.
- 2.3.2** L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

- 2.4.1** À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie : 3 DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1.1** Avant de commencer ses travaux, l'entrepreneur en informe le chef mécanicien.
- 3.1.2** L'entrepreneur s'assure que les motopompes de direction sont isolées, verrouillées et étiquetées.
- 3.1.3** L'entrepreneur dépose les gouvernails et les paliers de pivot bâbord et tribord.
- 3.1.4** L'entrepreneur désaccouple et enlève les béliers hydrauliques, les barres et les tiges d'accouplement entre les barres.

3.1.5 L'entrepreneur désaccouple chaque mèche de gouvernail de l'appareil à gouverner et la retire du navire.

3.1.6 L'entrepreneur nettoie les mèches et les paliers qui seront ensuite inspectés.

3.1.7 L'entrepreneur devra prendre des mesures des paliers de mèche à trois endroits et les consigner. Sur le dessus, au centre et en bas, à des positions verticales et horizontales.

3.1.8 Les mesures doivent respecter les spécifications de Wagner.

3.1.9 La mèche de gouvernail et les paliers seront inspectés par le chef mécanicien et l'inspecteur de SMTC avant d'être remis en place.

3.1.10 L'entrepreneur installe des joints neufs fournis par le propriétaire sur les mèches de gouvernail. (nouveau type de joint)

3.2 Emplacement

3.2.1 Compartiment de l'appareil à gouverner

3.3 Obstructions

3.3.1 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.

Partie : 4 PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

4.1.1 Les mèches et les paliers de gouvernail seront inspectés par le chef mécanicien et l'inspecteur de SMTC au moment de leur dépose.

4.2 Essais

On mettra à l'essai l'appareil à gouverner à la fin des travaux, avant la remise à flot du navire. L'essai se fera en présence du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.3 Certification

S.O.

Partie : 5 LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

HD-6 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à enlever toutes les salissures de la coque et de nettoyer cette dernière à l'eau sous pression, de la quille jusqu'au pont principal, et d'appliquer du revêtement neuf sur la carène et sur le bordé de la ligne de flottaison au pont principal, y compris sur l'étrave au-dessus de la ligne de flottaison.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 Tous les revêtements doivent être appliqués conformément aux spécifications de leur fabricant.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir les plateformes et échafaudages, services de grutage, grilles, systèmes d'éclairage et autres services et équipements nécessaires au nettoyage et au revêtement de la coque.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 Surface de carène à revêtir, de la quille à la ligne de flottaison, y compris les appendices : 264 m²

La surface de muraille à revêtir, de la ligne de flottaison au pont principal, y compris la surface complète de l'étrave au-dessus de la ligne de flottaison, fait 93 m². L'entrepreneur fournit dans son devis le coût pour le nettoyage et le revêtement de la coque.

L'entrepreneur fournit également dans son devis le coût unitaire pour le nettoyage et le

revêtement de chaque mètre carré supplémentaire. Le coût final sera ajusté sur formulaire 1379 de TPSGC.

3.1.3 L'entrepreneur doit nettoyer au jet d'eau sous pression la totalité de la coque, y compris les gouvernails, les tuyères et les crosses. L'entrepreneur s'assure que toutes les salissures sont enlevées. L'entrepreneur nettoie la coque au jet d'eau pour en éliminer toute trace de sel soluble.

3.1.4. L'entrepreneur s'assure que toutes les surfaces d'acier mises à nu sont poncées selon la norme SA-2.5, Sablage très soigné, et que les arêtes vives sont arrondies. L'entrepreneur fournit dans son devis le coût pour une surface de 40 m² et le coût unitaire pour le sablage de toute surface supplémentaire. Le montant final sera corrigé sur formulaire 1379 de TPSGC. Le reste de la coque, de la quille jusqu'au pont principal, y compris les gouvernails, tuyères et crosses, ainsi que la totalité de l'étrave au-dessus de la ligne de flottaison, doivent être nettoyés à la grenaille minérale jusqu'à ce qu'on puisse les peindre.

3.1.5. L'entrepreneur s'assure que la grenaille et le sable de décapage ne puissent pénétrer dans les ouvertures du navire. L'entrepreneur doit s'assurer que toute ouverture dans le navire où le contaminant abrasif pourrait pénétrer est bien couverte. L'entrepreneur doit éliminer toute trace de grenailage laissée par le grenailage et le décapage au jet de sable. L'entrepreneur doit s'assurer que la coque est propre avant, pendant et immédiatement après l'application du revêtement.

3.1.6. L'entrepreneur doit obturer les dalots et conduites d'évacuation des ponts et prendre d'autres mesures nécessaires pour éviter la contamination par des liquides des zones en cours de préparation ou d'application de revêtement. L'entrepreneur doit également prendre des mesures pour s'assurer qu'aucun dommage, nettoyage inutile ou qu'aucune réparation ne découle du processus de préparation de la coque ou de l'application du revêtement. Il doit aussi prendre des mesures afin de s'assurer que les surfaces et l'équipement, autres que ceux précisés, ne sont pas enduits et que le revêtement ne bloque aucun orifice d'admission ou d'évacuation de la coque. La machinerie et l'équipement de pont susceptibles d'être endommagés par la grenaille ou le revêtement doivent également être protégés.

3.1.7 L'entrepreneur fournit et applique les revêtements suivants sur les surfaces désignées de la carène :

- a) Une couche (5 à 6 mils feuil sec) d'apprêt époxyde aluminium Intersshield ENA 300 d'International Paints sur toutes les surfaces nues.
- b) Une couche complète (5 à 6 mils feuil sec) de peinture bronze Intersshield ENA d'International Paints.
- c) Une couche (4 mils feuil sec) de peinture noire antisalissure Intersshield BRA 640 d'International Paints jusqu'à la ligne de flottaison. La peinture antisalissure doit être appliquée pas plus de 24 heures avant la remise à flot du navire.

3.1.8 L'entrepreneur dessine et marque la ligne de flottaison qui traverse la poupe et relie la ligne de flottaison de 2,9 mètres arrière à la ligne de flottaison de 2,3 mètres avant. L'entrepreneur fournit les revêtements suivants qu'il doit appliquer de la ligne de flottaison au pont principal, y compris sur toute la surface de l'étrave au-dessus de la ligne de flottaison :

- a) Deux couches complètes (2 à 3 mils feuil sec par couche) d'apprêt CPA099 rouge Interprime 198 d'International Paints.
- b) Deux couches complètes (1,5 à 2 mils feuil sec par couche) d'émail rouge marine Interlac 665 (Interlac CLC 287) d'International Paints.

3.1.9 L'entrepreneur doit refaire les bandes blanches de la GC avec les bordures noires des deux côtés du navire et refaire les marques à l'aide d'émail marine Interlac 665 d'International Paints.

3.2 Emplacement

3.2.1 S.O.

3.3 Obstructions

3.3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

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

4.2 Essais

S.O.

4.3 Certification :

S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

H-1 CAISSE JOURNALIÈRE ET RÉSERVOIR DE MAZOUT MARINE BÂBORD

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ouvrir la caisse journalière et le réservoir de mazout bâbord pour que Transports Canada puisse procéder à leur inspection quinquennale.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3 Généralités

3.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.2 Avant d'entreprendre son travail, l'entrepreneur s'assure que le circuit de mazout est isolé, verrouillé et étiqueté.

3.3 L'entrepreneur doit pomper quelque 3 500 litres de mazout de la caisse journalière et quelque 10 000 litres du réservoir de mazout bâbord dans un réservoir propre pour la durée du nettoyage de la caisse et du réservoir du navire. L'entrepreneur fournit dans son devis le coût de transfert et de stockage du mazout.

- 3.4 Le chef mécanicien inspectera le réservoir de stockage de l'entrepreneur avant le transfert de mazout du navire. Ce réservoir ne doit pas se trouver sur le navire.
- 3.5 L'entrepreneur devra déplacer un établi et une armoire dans la cale à marchandises, à bâbord, pour accéder aux trous de visite de la caisse et du réservoir.
- 3.6 La caisse et le réservoir doivent être mis à l'air libre dès leur ouverture et le demeurer tant qu'ils seront ouverts.
- 3.7 Ils doivent être dégazés par un chimiste accrédité. Le certificat doit préciser qu'on peut y entrer sans danger. L'entrepreneur doit afficher une copie du certificat à l'entrée des zones touchées.
- 3.8 La boue et le mazout résiduels dans la caisse et le réservoir doivent être pompés à quai et éliminés par l'entrepreneur conformément à la réglementation en vigueur. L'entrepreneur inclut le coût de ces opérations dans son devis.
- 3.9 Le réservoir et la caisse doivent être nettoyés et essuyés.
- 3.10 Ils seront ensuite inspectés par le chef mécanicien et l'inspecteur de Transports Canada avant leur fermeture.
- 3.11 L'entrepreneur remet en place les couvercles de trou de visite avec des joints neufs approuvés.
- 3.12 L'entrepreneur prépare et effectue un essai hydrostatique de la caisse et du réservoir conformément à la réglementation de Transports Canada. L'essai se fera en présence du chef mécanicien et de l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.
- 3.13 L'entrepreneur transfère ensuite le mazout de son réservoir de stockage dans la caisse et le réservoir de mazout du navire.

3.2 Emplacement

- 3.2.1 Réservoir de mazout profond 1 bâbord (couples 5 à 10)
Caisse journalière bâbord (couples 10 à 12)

3.4 Obstructions

- 3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur d'identifier les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

4.1.1 Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien et de l'inspecteur de Transports Canada.

4.3 Essais Essai hydrostatique ou pneumatique, selon ce que demande l'inspecteur de TC.

4.4 Certification

4.3.1 S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

H-2 NETTOYAGE DE CITERNE D'EAU POTABLE

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ouvrir, à nettoyer et à inspecter le réservoir d'eau douce.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte, 7.F.12 Qualité de l'eau potable

2.3. Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur s'assure que la citerne d'eau douce est isolée, verrouillée et étiquetée.

3.1.3 L'entrepreneur doit vidanger la citerne d'eau douce pour ensuite l'ouvrir afin de la nettoyer et de l'inspecter. Le volume de la citerne est de 10 m³.

3.1.4 La citerne d'eau douce doit être dégazée par du personnel accrédité avant qu'on puisse y entrer.

3.1.5 L'entrepreneur s'assure que la citerne est inspectée par le commandant sur place.

- 3.1.6** L'entrepreneur referme le réservoir en installant des joints neufs approuvés et fournis par le propriétaire qui doivent être identiques aux anciens joints.
- 3.1.7** L'entrepreneur remplit la citerne d'eau douce et en effectue la superchloration conformément aux directives de la section 7.F.12 du Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte, Qualité de l'eau potable. Le volume de la citerne est de 10 m³. L'entrepreneur enlève et élimine l'eau chlorée conformément à la réglementation provinciale et fédérale. Il doit inclure dans son devis le coût d'élimination de cette eau.
- 3.1.8** L'entrepreneur remplit la citerne et la rince à deux autres reprises, conformément à la section 7.F.12 du Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.
- 3.1.9** À la fin des travaux, on prélèvera un échantillon d'eau douce de la citerne et de la source d'eau qui seront envoyés pour analyse dans un laboratoire accrédité. Ce laboratoire doit être approuvé par le représentant du propriétaire. Le chef mécanicien ou son délégué assistera au prélèvement des échantillons. Le test d'eau doit satisfaire les exigences du paragraphe 3.6.7 de la section 7.F.12, Qualité de l'eau potable, du Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte (28, essai paramétrique). Une copie du certificat d'essai sera envoyée au capitaine ou au chef mécanicien. L'entrepreneur planifie le prélèvement des échantillons et envoie les rapports au navire. L'entrepreneur fournit dans son devis le coût des essais et la livraison des échantillons au laboratoire choisi.

3.2 Emplacement

- 3.2.1** S.O.

3.3 Obstructions

- 3.3 3.3.1** 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.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

- 4.1.1** Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien et du commandant.

4.2 Essais

- 4.2.1** Conformément à la description technique

4.3 Certification

4.3.1 Conformément à la description technique

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange **S.O.**

5.3 Formation **S.O.**

5.4 Manuels **S.O.**

H-3 NETTOYAGE DE BOUCHAIN

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à nettoyer le bouchain de la salle des machines à la fin du radoub.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur doit enlever les tôles de plancher de la salle des machines à la fin du radoub.

3.1.3 L'entrepreneur retire les débris et la saleté du bouchain.

3.1.4 L'entrepreneur doit nettoyer le bouchain et le vider à l'aide d'un camion-vidangeur.

3.2 Emplacement

3.2.1 Salle des machines principales

3.3 Obstructions

3.3.1 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.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

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

4.2 Essais

S.O.

4.3 Certification

S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

H-4 INSPECTION DU SYSTÈME FM 200

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ce qu'un technicien accrédité procède à l'inspection annuelle du système FM 200.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 Le système FM 200 doit subir son inspection et son essai annuels, ce qui sera fait par un technicien accrédité sur ce système.

3.1.3 Le système FM 200 doit être examiné et testé soigneusement, conformément aux exigences de SMTC.

3.1.4 L'entrepreneur débranche les bouteilles et vérifie le fonctionnement des tuyaux, conduites, sirènes, temporisateurs et interrupteurs.

3.1.5 L'entrepreneur inspecte les commandes manuelles, câbles et poulies et en vérifie le fonctionnement. Il faut peser les bouteilles et consigner leur poids.

3.1.6 Au terme des inspections et des essais, l'entrepreneur doit rebrancher le système à la satisfaction du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

3.2 Emplacement

3.2.1 Cale à marchandises

3.3 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

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

4.2 Essais

4.2.1. L'essai du système FM 200 se fera en présence du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.3 Certification

4.3.1. L'entrepreneur doit fournir une attestation de bon fonctionnement du système FM 200.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 S.O.

5.3 Formation

S.O.

H-5 INSPECTION DES RADEAUX DE SAUVETAGE

Partie 1 : PORTÉE :

- 1.1** L'entrepreneur doit enlever les trois radeaux de sauvetage du navire avec leur mécanisme de largage hydrostatique, les transporter dans centre de service autorisé où on en fera l'entretien et la certification, et les ramener sur le navire.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

- 2.1.1** S.O

2.2 Normes

- 2.2.1** S.O.

2.3 Réglementation

- 2.3.1** L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.
- 2.3.2** L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.5 Équipement fourni par le propriétaire

- 2.4.1** À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

- 3.1.1** L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.
- 3.1.2** L'entrepreneur doit enlever les trois radeaux de sauvetage gonflables et leur mécanisme de largage hydrostatique et les expédier au centre de service de leur OEM respectif pour leur inspection annuelle. Il doit ensuite ramener les radeaux et leur mécanisme de largage et les remettre en place sur le navire.
- 3.1.3** L'entrepreneur prévoit un montant de 1 000 \$ par radeaux de sauvetage. Le coût final pour l'entretien des radeaux sera ajusté sur formulaire 1379 avec factures à l'appui.

3.2 Emplacement

3.2.1 Il y a deux radeaux à 12 places sur le gaillard arrière (Nord Marine Services) et un radeau à 6 places à l'avant de la timonerie (NL Marine Safety Systems).

3.3 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

4.1.1 Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.2 Essais

S.O.

4.3 Certification

4.3.1 Des copies des certificats d'entretien seront remises au chef mécanicien.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

H-6 INSPECTION DU SYSTÈME DE CO2

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ce qu'on procède à l'inspection annuelle du système de CO2.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 Le système de CO2 doit être examiné et testé méticuleusement par un préposé au service qualifié et accrédité, suivant les exigences de SMTC.

3.1.3 Il faut déconnecter la bouteille et vérifier le fonctionnement des tuyaux, conduites, sirènes, temporisateurs et interrupteurs.

3.1.4 L'entrepreneur inspecte les commandes manuelles, câbles et poulies et en vérifie le fonctionnement.
Il faut peser les bouteilles de CO2 et consigner leur poids.

3.1.5 Après exécution des essais et des inspections, l'entrepreneur reconnecte les composants du système à la satisfaction du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

3.2 Emplacement

3.2.1 S.O

3.3 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

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

4.2 Essais

4.2.1. Les essais se feront en présence du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.3 Certification

4.3.1. Une copie du rapport sur les travaux doit être remise au chef mécanicien.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

H-7 EXTINCTEURS PORTATIFS

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ce qu'on procède à l'inspection annuelle des extincteurs portatifs.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

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

3.1.3 Il s'agit des extincteurs suivants :

Poudre sèche	8 de 5 lb chacun
	3 de 10 lb chacun
	1 de 2,5 lb
	2 de 8 lb chacun
CO2	6 de 5 lb chacun
	2 de 10 lb chacun
AK	1 de 21 lb

3.1.4 L'entrepreneur fournit un nombre suffisant d'extincteurs afin de maintenir à bord la même capacité de lutte contre les incendies pendant l'entretien des extincteurs du navire.

3.2 Emplacement

3.2.1 Partout sur le navire

3.3 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

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

4.2 Essais

4.2.1 Les essais des systèmes se font conformément à la réglementation de SMTC.

4.3 Certification

4.3.1 Deux copies des certificats seront remises au chef mécanicien.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange
S.O.

5.3 Formation S.O.

5.4 Manuels
S.O.

H-8 SYSTÈME DE CUISINE KARBOLOY

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ce qu'on procède à l'inspection annuelle du système d'extinction d'incendie Karboloy.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.5 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur doit faire inspecter le système Karboloy par un préposé au service qualifié, conformément aux recommandations du fabricant.

3.1.3 Il doit déconnecter la bouteille pour vérifier le niveau et la pression de son contenu.

3.1.4 Il doit nettoyer les tuyaux et les buses à l'air comprimé.

3.1.5 Il vérifie le fonctionnement des mécanismes de déclenchement, des alarmes électriques et des interrupteurs en présence du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

3.2 Emplacement

3.2.1 La bouteille Karboloy se trouve sous le pont de la passerelle, à bâbord.

3.3 Obstructions

3.3.1 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.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

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

4.2 Essais

4.2.1 Les essais se feront en présence du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.3 Certification

4.3.1. Une copie du rapport d'inspection doit être remise au chef mécanicien.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

H-9 SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ce qu'un entrepreneur qualifié accrédité procède à l'inspection annuelle du système de détection d'incendie.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur fait procéder à l'inspection et à l'essai annuels du système de détection d'incendie Notifier NFS-640 par du personnel qualifié accrédité, conformément aux recommandations du fabricant.

3.1.3 Les détecteurs de fumée et de chaleurs, les avertisseurs d'incendie, les alarmes générales et les dispositifs d'interruption doivent être activés pour qu'on puisse en vérifier le fonctionnement. Il faut également vérifier le fonctionnement du système à l'aide des batteries de secours après avoir isolé la source d'alimentation de courant continu.

3.2 Emplacement

3.2.2 S.O.

3.3 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

4.1.1 Le travail se fait en présence du chef mécanicien et de l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.

4.2 Essais

4.2.1. Les essais se font également en présence du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.3 Certification

4.3.1. S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

H-10 INSPECTION DU RÉSERVOIR DES EAUX-VANNES

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur ouvre le réservoir des eaux-vannes pour son inspection quinquennale par Transports Canada.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.3 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 Avant d'entreprendre son travail, l'entrepreneur s'assure que le système des eaux-vannes est isolé, verrouillé et étiqueté.

3.1.3 L'entrepreneur pompe et élimine le contenu résiduel du réservoir des eaux-vannes, puis enlève le couvercle du trou de visite.

3.1.4 L'entrepreneur doit faire dégazer le réservoir des eaux-vannes par du personnel accrédité pour qu'on puisse y accéder sans danger.

3.1.5 L'entrepreneur nettoie le réservoir qui sera ensuite inspecté par le chef mécanicien et l'inspecteur de SMTC.

3.1.6 La capacité maximale du réservoir est de 1 500 litres.

3.1.7 L'entrepreneur prépare et exécute un essai hydrostatique du réservoir suivant les instructions de l'inspecteur de SMTC.

3.2 Emplacement

3.2.1 Magasin avant

3.3 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

4.1.1 Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.2 Essais

4.2.1 Essai hydrostatique du réservoir des eaux-vannes suivant les directives de l'inspecteur de SMTC.

4.2.2 L'essai hydrostatique se fera en présence du chef mécanicien et de l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.

4.3 **Certification**
S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange
S.O.

5.3 Formation
S.O.

H-11 RÉSERVOIR DE BOUE

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur ouvre le réservoir de boue pour son inspection quinquennale par Transports Canada.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur s'assure que le réservoir de boue est vide avant d'entreprendre les travaux.

3.1.3 L'entrepreneur ouvre le réservoir de boue pour le nettoyer en vue de son inspection. Il doit ouvrir le trou de visite, puis vidanger la boue qu'il éliminera dans une installation au sol.

3.1.4 L'entrepreneur doit faire dégazer le réservoir de boue par du personnel accrédité.

- 3.1.5 Il nettoie l'intérieur du réservoir.
- 3.1.6 Le réservoir, une fois nettoyé, sera inspecté par le chef mécanicien et l'inspecteur de SMTC.
- 3.1.7 L'entrepreneur referme le réservoir en installant un joint neuf approuvé qu'il doit fournir.
- 3.1.8 Il scelle la conduite de remplissage et l'évent du réservoir et soumet ce dernier à un essai hydrostatique, suivant les directives de l'inspecteur de SMTC.

3.2 Emplacement

- 3.2.1 Salles de machine tribord Couples 12 à 15

3.3 Obstructions

- 3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

- 4.1.1 Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.2 Essais

- 4.2.1 L'essai hydrostatique se fait en présence du chef mécanicien et de l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.

4.3 Certification S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

- 5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange S.O.

5.3 Formation S.O.

H-12 INSPECTION ANNUELLE DU BOSSOIR

Partie 1 : PORTÉE :

- 1.1** La présente spécification vise à ce que du personnel qualifié accrédité procède à l'inspection annuelle du bossoir Global.
- 1.2** Les pièces du bossoir seront fournies par le propriétaire.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 Le bossoir Global doit passer son inspection annuelle faite par un concessionnaire de service autorisé (Nord Marine).

3.1.3 Le chef mécanicien doit assister à l'essai du bossoir.

3.1.4 L'entrepreneur prévoit dans son devis un montant de 3 000 \$ pour l'entretien du bossoir Global. Le coût final sera ajusté sur formulaire 1379 avec factures à l'appui présentées par le concessionnaire de service.

3.2 Emplacement

3.2.1 Pont principal

3.3 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

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

4.2 Essais

4.2.1 Il faut effectuer un essai de fonctionnement du bossoir.

4.2.2 Le chef mécanicien doit assister à l'essai du bossoir.

4.3 Certification

4.3.1 Le technicien de service remettra le certificat annuel du bossoir ainsi qu'un rapport sur le travail qui a été fait.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.5 Pièces de rechange S.O.

5.6 Formation S.O.

5.7 Manuels S.O.

E-1 RÉSERVOIRS D'AIR ET SOUPAPES DE SÛRETÉ

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur ôte les soupapes de sûreté des réservoirs d'air pour les tester et les certifier, et à ce qu'il ouvre les quatre réservoirs d'air pour leur inspection quinquennale.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

5.2 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 Avant d'entreprendre son travail, l'entrepreneur s'assure que le système d'air comprimé est isolé, verrouillé et étiqueté.

3.1.3 L'entrepreneur enlève les soupapes de sûreté des quatre réservoirs d'air et les expédie à New Valve où elles seront testées et certifiées conformément aux spécifications du fabricant. L'entrepreneur remettra ensuite les soupapes de sûreté en place.

- 3.1.4** L'entrepreneur prévoit un montant de 200 \$ pour l'entretien et la certification de chaque soupape de sûreté. Le coût final sera ajusté sur formulaire 1379 avec factures à l'appui fournies par New Valve.
- 3.1.5** L'entrepreneur remet au chef mécanicien les certificats délivrés par New Valve pour les soupapes de sûreté avant de les remettre en place.
- 3.1.6** L'entrepreneur ouvre les 4 réservoirs d'air pour les nettoyer en vue de leur inspection.
- 3.1.7** Les réservoirs seront inspectés par le chef mécanicien et l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada avant qu'ils soient refermés par l'entrepreneur.
- 3.1.8** L'entrepreneur remet en place les couvercles de visite des réservoirs d'air avec des joints neufs approuvés qu'il doit fournir.
- 3.1.9** L'entrepreneur prépare et effectue un essai hydrostatique des quatre réservoirs d'air selon les directives de l'inspecteur de SMTC.

3.2.1 Emplacement

- 3.2.1** Salle des machines principales

3.3 Obstructions

- 3.3.1** 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.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

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

4.2 Essais

- 4.2.1** Essai hydrostatique des réservoirs d'air suivant les directives de l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.

4.3 Certification

- 4.3.1** Le certificat de chaque soupape sera remis au chef mécanicien.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

E-2 INSPECTION DES BOÎTES D'ENGRENAGES BÂBORD ET TRIBORD

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur procède à l'inspection quinquennale des boîtes d'engrenages bâbord et tribord.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.3 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 Avant d'entreprendre son travail, l'entrepreneur s'assure que les boîtes d'engrenages bâbord et tribord sont isolées, verrouillées et étiquetées.

3.1.3 L'entrepreneur retient les services d'un RP de Ulstein qui ouvrira les boîtes d'engrenages bâbord et tribord en vue de leur inspection quinquennale par Transports Canada. Il enlèvera les couvercles d'inspection pour qu'on puisse y accéder. Il en profitera pour faire la vidange d'huile et remplacer les filtres.

3.1.4 Le chef mécanicien et l'inspecteur de SMTC inspecteront les boîtes d'engrenages avant que l'entrepreneur les referme pour établir leur certification sur un rapport de division 3.

3.2 Emplacement

3.2.1 Salle des machines

3.3 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

4.1.1 Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.2 Essais

S.O.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

E-3 ENTRETIEN DU CONGÉLATEUR FOSTER

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à ce qu'un technicien accrédité en réfrigération procède à l'entretien annuel du congélateur Foster.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

3.1.2 Avant d'entreprendre son travail, l'entrepreneur s'assure que le congélateur est isolé, verrouillé et étiqueté.

3.1.3 Il devra remplacer le sécheur de réfrigérant, vérifier le réfrigérant, nettoyer le condensateur et vérifier le moteur du ventilateur de refroidissement. Il effectue un essai de fonctionnement du compresseur.

3.1.4 Il fait fonctionner le congélateur pour en vérifier le fonctionnement.

3.1.5 Le technicien en réfrigération consigne son travail dans le registre des hydrocarbures halogénés du navire.

3.2 Emplacement

3.2.1 Cambuse des denrées sèches

3.3 Obstructions

3.3.1 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.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

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

4.2 Essais

4.2.1 Essai de fonctionnement du congélateur.

4.3 Certification

S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

E-4 RÉGLAGE DU SYSTÈME PMC

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à régler le système PMC pour assurer l'équilibre des charges entre les deux machines principales.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.3.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur retient les services d'un technicien de service qualifié qui procédera au réglage du système PMC.

3.1.2 Actuellement, la machine principale tribord accuse une charge supérieure à la machine bâbord. Un RP devra effectuer le dépannage du système et y apporter les réparations et réglages nécessaires afin d'équilibrer les charges entre les deux machines.

3.1.3 L'entrepreneur prévoit dans son devis un montant de 3 000 \$ pour les services du RP. Le coût final sera ajusté sur formulaire 1379 avec factures à l'appui.

3.2 Emplacement

3.2.1 S.O.

3.3 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur d'identifier les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

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

4.2 Essais

4.2.1 Des essais en mer permettront de vérifier les réglages apportés.

4.3 Certification

4.3.1 Un rapport des résultats sera remis au chef mécanicien.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

E-5 RÉVISION DU COMPRESSEUR D'AIR 2

Partie 1 : PORTÉE :

- 1.1 La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur effectue la révision du compresseur d'air 2 en vue de son inspection quinquennale par Transports Canada.
- 2 Les pièces du compresseur seront fournies par le propriétaire.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

- 2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.
- 2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.
- 3.1.2 Avant d'entreprendre son travail, l'entrepreneur s'assure que le compresseur d'air 2 est isolé, verrouillé et étiqueté.
- 3.1.3 L'entrepreneur doit démonter le compresseur, en nettoyer les pièces et en faire la révision conformément aux spécifications de son fabricant.
- 3.1.4 Il prend des mesures conformément aux instructions de son fabricant.

3.1.5 Le compresseur sera inspecté par le chef mécanicien et l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada avant d'être remonté.

3.2 Emplacement

Salle des machines

3.3 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection :

4.1.1 L'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada inspectera le compresseur.

4.2 Essais

4.2.1. Il faut faire fonctionner le compresseur durant 30 minutes et remplir les réservoirs d'air afin d'en vérifier le fonctionnement.

4.3 Certification

4.3.1.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 S.O.

5.3 Formation

S.O.

E-6 RÉVISION DE POMPE DE BALLAST

Partie 1 : PORTÉE :

- 1.1 La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur ouvre la pompe de ballast 1 en vue de son inspection quinquennale par Transports Canada.
- 1.2 Les pièces de la pompe de ballast seront fournies par le propriétaire.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

- 2.2.2 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.
- 2.2.3 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.5 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

- 3.1.2 L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.
- 3.1.2 L'entrepreneur s'assure que la pompe de ballast 1 est isolée, verrouillée et étiquetée.
- 3.1.3 L'entrepreneur démonte la pompe de ballast et en nettoie les pièces en vue de leur inspection.
- 3.1.4 La pompe de ballast sera inspectée par le chef mécanicien et l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.

3.1.5 L'entrepreneur procédera à la révision de la pompe de ballast conformément aux instructions de son fabricant.

3.1.6 Il faut faire fonctionner la pompe de ballast durant 30 minutes alors que le navire est à flot pour en vérifier le fonctionnement.

3.2 Emplacement

Salle des machines

3.2 Obstructions

3.3.1 Il incombe à l'entrepreneur de repérer les articles faisant obstruction, de les enlever temporairement, de les entreposer et de les remettre en place sur le navire.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

4.1.1 S.O

4.2 Essais

4.2.1. Il faut faire fonctionner la pompe de ballast durant 30 minutes alors que le navire est à flot pour en vérifier le fonctionnement.

4.3 Certification

4.3.1. S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

E-7 REFROIDISSEUR DE CHEMISE ET DE TUBE D'EAU DE REFROIDISSEMENT DE LA MACHINE PRINCIPALE TRIBORD

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1** La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur enlève le refroidisseur de la chemise et du tube d'eau de refroidissement de la machine principale tribord pour le nettoyer, l'inspecter et le tester.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

- 2.1.1** S.O.

2.2 Normes

- 2.2.1** S.O.

2.3 Réglementation

- 2.3.1** L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.
- 2.3.2** L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

- 2.4.1** À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

3 DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1.1** L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.
- 3.1.2** Avant d'entreprendre son travail, l'entrepreneur s'assure que le refroidisseur de la chemise et du tube d'eau de refroidissement de la machine principale tribord est isolé.
- 3.1.3** L'entrepreneur enlève le refroidisseur, le démonte, le nettoie et le soumet à un essai hydrostatique à la demande de l'inspecteur de SMTC.

- 3.1.4 L'entrepreneur inclut dans son devis le coût de la préparation et de l'essai hydrostatique du refroidisseur.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit fournir et installer des joints et des garnitures approuvés neufs lors du remontage.
- 3.1.6 Le refroidisseur de la chemise et du tube d'eau de refroidissement sera inspecté par le chef mécanicien et l'inspecteur de SMTC au cours de son essai hydrostatique, avant d'être remonté.
- 3.1.7 Le refroidisseur doit être remis en place. Il sera ensuite mis à l'essai lors de la remise à flot du navire.

3.2 Emplacement

- 3.2.1 Salle des machines

3.3 Obstructions

- 3.3.1 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 PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

- 4.1.1 Le refroidisseur de la chemise et du tube d'eau de refroidissement sera inspecté par le chef mécanicien et l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.

4.2 Essais

- 4.2.1 Le chef mécanicien et l'inspecteur de SMTC assisteront à l'essai hydrostatique.

4.3 Certification

S.O.

5 LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

- 5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation
S.O.

5.4 Manuels **S.O.**

E-8 POMPE HYDRAULIQUE ET PRISE DE FORCE DE LA MACHINE PRINCIPALE TRIBORD

Partie 1 : Portée

- 1.1** La présente spécification vise à enlever la pompe hydraulique et la prise de force de la machine principale tribord afin de réviser cette dernière, et à les remettre en place.
- 1.2** Ce travail doit être effectué parallèlement à la révision de la machine principale par l'entrepreneur au cours de la période de désarmement.

2 RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

- 2.3.1** L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.
- 2.3.2** L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

- 2.4.1** À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

3 DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1.1** L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.
- 3.1.2** Avant d'entreprendre son travail, l'entrepreneur s'assure que le circuit hydraulique est isolé, verrouillé et étiqueté.
- 3.1.3** L'entrepreneur doit enlever la pompe hydraulique et la prise de force de la machine principale tribord afin que le RP de Caterpillar puisse procéder à la révision de la machine, et remettre la pompe et la prise de force en place après la révision.

3.1.4 L'enlèvement et la remise en place de la pompe hydraulique et de la prise de force devront se faire au cours de la période de désarmement afin qu'on puisse procéder à la révision de la machine.

3.1.5 L'entrepreneur pose des obturateurs sur les conduites et orifices ouverts après avoir enlevé la pompe.

3.1.6 L'entrepreneur remettra le circuit hydraulique en service afin de vérifier l'étanchéité du système lorsque le navire sera remis à flot.

3.2 Emplacement

3.2.1 Salle des machines

3.3 Obstructions

3.3.1 S.O.

4 PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

4.1.1 S.O.

4.2 Essais

4.2.1 On remet le circuit hydraulique en service afin de vérifier l'étanchéité du système lors de la remise à flot du navire.

4.3 Certification

S.O.

5 LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

5.5 Ce travail doit être effectué parallèlement à la révision de la machine principale par l'entrepreneur au cours de la période de désarmement.

E-9 RÉVISION DE LA MACHINE PRINCIPALE TRIBORD

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1** La présente spécification vise à ce que l'entrepreneur retienne les services d'un représentant détaché (RP) de Caterpillar pour effectuer une révision complète de la machine principale tribord conformément aux instructions de son constructeur.
- 1.2** La révision de la machine doit se faire parallèlement à la spécification E-8, Pompe hydraulique et prise de force de la machine principale tribord.
- 1.3** Ce travail sera effectué au cours de la période de désarmement du navire.
- 1.4** Les pièces nécessaires à la révision de la machine principale tribord seront fournies par Caterpillar.

2 RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

- 2.3.1** L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.
- 2.3.2** L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

- 2.4.1** À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

3 DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1.1** L'entrepreneur informe le chef mécanicien avant d'entreprendre les travaux.

- 3.1.2 Avant d'entreprendre son travail, l'entrepreneur s'assure, avec le chef mécanicien, que la machine principale tribord est isolée, verrouillée et étiquetée.
- 3.1.3 L'entrepreneur retient les services d'un RP de Caterpillar qui se rendra sur le navire pour y effectuer une révision complète de la machine principale tribord conformément aux spécifications de son constructeur.
- 3.1.4 Cette révision complète comporte également une révision de la pompe d'injection de carburant, l'essai et le nettoyage des collecteurs refroidis à l'eau, le nettoyage et l'essai du refroidisseur final et du refroidisseur de la machine ainsi que la fourniture de pièces, d'une cartouche turbo, du turbocompresseur HSG et du raccordement du collecteur et des pièces neuves de Caterpillar nécessaires à la révision.
- 3.1.5 Au besoin, l'entrepreneur prévoira une inspection par l'inspecteur de SMTC.
- 3.1.6 Les travaux de révision seront inspectés par le chef mécanicien et l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.
- 3.1.7 La date de révision de la machine principale tribord sera déterminée par le propriétaire.
- 3.1.8 L'essai de fonctionnement et les essais de la machine seront effectués par le RP lors de la remise à flot du navire à la fin du radoub.

3.2 Emplacement

- 3.2.1 S.O.

3.3 Obstructions

- 3.3.1 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 PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

- 4.1.1 Inspection par l'inspecteur de SMTC et le chef mécanicien.

4.2 Essais

- 4.2.1 L'essai se fera selon les directives de l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.
- 4.2.2 L'essai de fonctionnement et les essais auront lieu lors de la remise à flot du navire. Le RP devra se trouver à bord du navire.

4.3 Certification
S.O.

5 LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

5.1.1 L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

Toutes les pièces neuves doivent être des pièces Caterpillar.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels S.O.

L-1 ESSAI MÉGOHMMÉTRIQUE

Partie 1 : PORTÉE :

1.1 La présente spécification vise à soumettre les circuits électriques à un essai mégohmmétrique.

Partie 2 : RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence/données de plaques signalétiques

2.1.1 S.O

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Réglementation

2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer au Manuel de sécurité et de sûreté de la flotte.

2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation provinciale et au Code canadien du travail.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires pour effectuer les travaux du devis.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE :

3.1 Généralités

3.1.1 Tous les circuits électriques et leurs isolants doivent être soumis à un essai mégohmmétrique.

3.1.2 Les techniciens en électronique de la Garde côtière débrancheront le matériel électronique qui se trouve sur la passerelle avant le début des essais, et le rebrancheront après ceux-ci.

3.2 Emplacement

3.2.1 S.O.

3.3 Obstructions

- 3.3.1** 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.

Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION :

4.1 Inspection

- 4.1.1** Tout le travail doit être achevé à la satisfaction du chef mécanicien et de l'inspecteur de SMTC.

4.2 Essais

- 4.2.1** S.O.

4.3 Certification

- 4.3.1** S.O.

Partie 5 : LIVRABLES :

5.1 Dessins/rapports

- 5.1.1** L'entrepreneur remettra au chef mécanicien deux copies papier du travail exécuté à la fin des travaux.

5.2 Pièces de rechange

- S.O.**

5.3 Formation

- S.O.**

5.4 Manuels

- S.O.**