



NGCC *W.G. George*

RADOUB 2015

Du 20 mai 2015 au 17 juin 2015

TRANSIT INCLUS



N° de tâche :	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
PRÉAMBULE DE DEVIS DE REMISE EN ÉTAT		

Table des matières

PRÉAMBULE DE DEVIS DE REMISE EN ÉTAT.....	2
HD-01 SERVICES.....	7
HD-02 TABLEAU DE PRODUCTION.....	10
HD-03 MISE EN CALE SÈCHE.....	13
HD-04 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE.....	15
HD-05 NETTOYAGE DES CAISSONS D'EAU DE MER ET PEINTURE.....	18
HD-06 ANODES DE ZINC.....	20
HD-07 REFROIDISSEUR D'HUILE DE L'APPAREIL À GOUVERNER.....	22
HD-08 REMPLACEMENT DU VÉRIN DES VOLETS.....	24
HD-09 ENTRETIEN DE LA TURBINE À HÉLICE.....	26
HD-10 INSPECTION DE LA TUYAUTERIE.....	29
HD-11 INSPECTION DU GOUVERNAIL.....	32
HD-12 DÉPOSE ET INSPECTION DE L'ARBRE PORTE-HÉLICE.....	35
HD-13 INSPECTION DE TÊTE DE BIELLE DU MOTEUR PRINCIPAL.....	38
HD-14 NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR DU MOTEUR PRINCIPAL.....	41
HD-15 REMISE EN ÉTAT DE L'ALTERNATEUR.....	45
HD-16 INSPECTION DES RADEAUX DE SAUVETAGE.....	48
L-01 ESSAI D'ISOLATION.....	51
L-02 SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE, SYSTÈME D'ÉTOUFFEMENT AU GAZ CARBONIQUE ET EXTINCTEURS PORTATIFS.....	54

N° de tâche :	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
PRÉAMBULE DE DEVIS DE REMISE EN ÉTAT		

PRÉAMBULE DE DEVIS DE REMISE EN ÉTAT

1. BUT

Le but du présent devis est de décrire les travaux à faire pour la remise en état annuelle du navire. Tous les travaux indiqués dans les présentes, ainsi que l'ensemble des réparations, inspections et renouvellements doivent être effectués conformément aux exigences du représentant du propriétaire et, le cas échéant, de l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada (SMTC) présent sur les lieux.

2. RECOMMANDATIONS DU FABRICANT

La révision et l'installation de toutes les machines et de tout l'équipement spécifiés dans les présentes doivent être conformes aux instructions, dessins et spécifications applicables du fabricant.

3. ESSAIS ET REGISTRES

Les résultats des essais, les étalonnages, les mesures et les lectures doivent être correctement indiqués sous forme de tableaux et compilés, et deux exemplaires dactylographiés doivent être présentés au représentant du propriétaire et aux évaluateurs sur place.

4. QUALITÉ DE L'EXÉCUTION

L'entrepreneur doit employer des ouvriers et des employés pleinement qualifiés, accrédités et compétents, et superviser la qualité de l'exécution pour veiller à ce qu'elle reste uniforme et d'un niveau élevé. Tous les travaux réalisés sont sujet à une inspection du représentant du propriétaire.

5. INSTALLATIONS

Le devis doit inclure l'ensemble de la main-d'œuvre et de l'équipement nécessaires à l'installation des échafaudages, au câblage, à l'éclairage, aux remorqueurs, au pilotage, au grutage et à la manutention des câbles.

6. MATÉRIAUX ET ARTICLES DE REMPLACEMENT

N° de tâche :	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
PRÉAMBULE DE DEVIS DE REMISE EN ÉTAT		

Sauf indication contraire, tous les matériaux doivent être neufs, fournis par l'entrepreneur et ne pas avoir servi. Tous les matériaux de remplacement comme les pâtes à joints, les garnitures d'étanchéité, les isolants, les petits articles de quincaillerie, les huiles, les lubrifiants, les solvants de dégraissage, les agents de préservation, les peintures, les revêtements, etc. doivent être conformes aux dessins, aux manuels et aux instructions du fabricant de l'équipement. Lorsqu'aucun article particulier n'est précisé, le produit choisi doit être approuvé par le représentant du propriétaire.

7. DÉPOSE

Toute pièce d'équipement que l'on doit retirer puis réinstaller pour pouvoir effectuer les travaux spécifiés devra d'abord être inspectée conjointement par l'entrepreneur et le représentant du propriétaire pour qu'ils vérifient si elle est endommagée.

8. EXPOSITION ET PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT

L'entrepreneur doit assurer une protection temporaire pour tout le matériel et toutes les zones visés par ce radoub. Il doit prendre des précautions appropriées pour maintenir en bon état les machines, le matériel, les accessoires, les approvisionnements ou les pièces d'équipement qui pourraient être endommagés par suite d'une exposition ou en raison du déplacement des matériaux, de travaux de sablage, grenailage, soudage, meulage, brûlage, gougeage, peinture, ou par des particules de peinture en suspension dans l'air. L'entrepreneur est responsable de tous les dommages. L'entrepreneur doit conserver les matériaux et l'équipement fournis par le gouvernement dans un entrepôt ou un magasin sûr, à environnement contrôlé et approprié, conformément aux directives du fabricant.

9. ÉCLAIRAGE ET VENTILATION

L'entrepreneur doit fournir, installer et garder en bon état l'éclairage et la ventilation temporaires dont il a besoin pour mener à bien les présentes spécifications. De plus, il devra retirer l'éclairage et la ventilation temporaires une fois les travaux terminés.

10. PROPRETÉ

L'entrepreneur doit en tout temps garder propres et exemptes de débris les zones de travail auxquelles son personnel a accès. À la fin de ce radoub, l'entrepreneur doit s'assurer que le navire est propre et exempt de tout matériau étranger qui y aurait été déposé par suite de ce radoub. L'entrepreneur doit assurer une protection temporaire suffisante pour tout le matériel et toutes les

N° de tâche :	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
PRÉAMBULE DE DEVIS DE REMISE EN ÉTAT		

zones visés par ce radoub. L'entrepreneur doit se débarrasser de tous les résidus d'huile et d'eau qui s'accumulent dans la cale du compartiment des machines par suite des travaux de radoub décrits dans la présente spécification.

11. AMIANTE

Tous les matériaux isolants doivent être exempts d'amiante et approuvés pour l'utilisation indiquée.

12. ENTRÉE DANS DES ESPACES CLOS

L'entrepreneur doit respecter les dispositions de la politique en matière d'accès aux espaces clos de la Garde côtière. Cette politique est énoncée dans l'annexe sur la sécurité ci-jointe, sections 7.D.9 et 7.D.9 (N). Les certificats d'entrée doivent indiquer clairement le type de travail autorisé, et doivent être renouvelés conformément aux règlements.

13. TRAVAIL À CHAUD

L'entrepreneur doit informer le représentant du propriétaire de toute tâche qui entraîne l'utilisation de chaleur, et ce, avant et après son exécution. L'entrepreneur doit s'assurer de la présence d'un personnel de surveillance compétent et correctement équipé pendant une bonne heure après tout le travail à chaud. Le piquet d'incendie doit être disposé afin que toutes les surfaces de travail soient visibles et accessibles. L'entrepreneur doit fournir suffisamment d'extincteurs et mettre en place un piquet d'incendie adéquat pendant l'utilisation de la chaleur et jusqu'au refroidissement de l'élément de travail. Les extincteurs du navire ne doivent être utilisés qu'en cas d'urgence. L'entrepreneur doit respecter les dispositions de la politique en matière de travail à chaud de la Garde côtière. Cette politique est énoncée dans l'annexe sur la sécurité ci-jointe, sections 7.D.11 et 7.D.11 (N). Il est de la responsabilité de l'entrepreneur de veiller à ce que les membres de son personnel, y compris tout sous-traitant, respectent les dispositions de cette politique.

14. SOUDAGE

L'entrepreneur principal ou le sous-traitant doit détenir une certification valide montrant sa conformité avec la norme W47.2M 1987 de l'Association canadienne de normalisation, sous-section I, II ou III - « Certification des compagnies de soudage par fusion des structures en aluminium », émise par le Bureau canadien de soudage (BCS). Tous les travaux de soudage doivent être réalisés avec de l'équipement et par du personnel certifiés par le Bureau canadien de soudage (BCS). Le personnel, les procédés ainsi que les matériaux appropriés sont tous assujettis à la certification requise du BCS dans le cadre de ces travaux.

N° de tâche :	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
PRÉAMBULE DE DEVIS DE REMISE EN ÉTAT		

15. USAGE DU TABAC

La Politique sur l'usage du tabac dans la fonction publique interdit l'usage du tabac à bord des navires de l'État dans les endroits où travaille le personnel du chantier maritime. L'entrepreneur doit informer les ouvriers du chantier maritime de cette politique et s'assurer qu'ils s'y conforment.

16. NORMES D'ÉLECTRICITÉ

Toutes les installations et réparations électriques doivent être faites conformément aux dernières éditions des normes maritimes suivantes :

(a) TP 127E-TC Normes d'électricité de la Sécurité maritime.

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

Si un câble installé aux termes du présent contrat est endommagé, court-circuité ou à circuit ouvert à la suite de l'installation, le câble doit être remplacé et installé à nouveau sur toute sa longueur, et ce, sans frais. Les attaches autobloquantes en plastique peuvent être utilisées uniquement pour fixer les câbles dans les panneaux ou les boîtes de jonction.

17. DESSINS

Tous les dessins et toutes les révisions de dessins que l'entrepreneur doit faire lors de l'exécution du contrat doivent être d'une qualité égale à celle des dessins que l'on demande de mettre à jour. Par exemple, les dessins sur lesquels des inscriptions ont été faites, ou qui ont été cotés de façon professionnelle ne doivent pas être mis à jour à main levée. Les estampes et les copies que doit fournir l'entrepreneur doivent être produites sur une seule feuille de papier.

18. TRANSDUCTEURS

L'entrepreneur ne doit pas peindre les transducteurs et ces derniers doivent être protégés adéquatement pendant le nettoyage de la coque, les travaux de sablage, de brûlage et de soudage et les opérations d'application de revêtement.

19. REPRÉSENTANT DU PROPRIÉTAIRE

Le présent document fait référence au représentant du propriétaire. Dans le contexte du présent document, le chef mécanicien du navire assume les fonctions du représentant du propriétaire. En cas d'absence, l'ingénieur de projet des petits navires peut assumer les fonctions de représentant du propriétaire.

N° de tâche :	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
PRÉAMBULE DE DEVIS DE REMISE EN ÉTAT		

20. ESSAIS EN MER

Avant de terminer le radoub, le navire doit faire l'objet d'essais en mer pendant une heure avec le représentant de l'entrepreneur à son bord. Le mécanicien en chef doit documenter le résultat des essais en mer. Toute lacune décelée au cours de ces essais devra être corrigée.

CARACTÉRISTIQUES DU NAVIRE :

RENSEIGNEMENTS SUR LE BATEAU :

DÉPLACEMENT **27,5 tonnes**

LONGUEUR HORS TOUT..... **15,77 M (51 pi 9 po)**

LARGEUR..... **5,18 M (17 pi)**

ÉCARTEMENT DES MEMBRURES.....**Membrures 0 à 3. 535 mm (21 po)**

Écartement des membrures : **membrures 3 à 7. 575 mm (23 po)**

Membrures 7 à 23 650 mm (25 1/2 po)

N° de tâche : HD-01	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-01 SERVICES		

HD-01 SERVICES

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1 Aux termes de la présente section, l'entrepreneur devra fournir des services au navire pendant sa mise en cale sèche et lorsqu'il est à flot pendant l'ensemble du radoub et sans alimentation à la fin des travaux. L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux au point de connexion à bord du navire.
- 1.2 Ces travaux doivent être coordonnés avec la tâche suivante : mise en cale sèche.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

2.1.1. S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Règlements

2.3.1 S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur doit prévoir toute la main-d'œuvre et tous les matériaux nécessaires au gréement d'une passerelle d'embarcation, avec filet de sécurité et deux garde-corps, qu'il a la responsabilité de fournir. La passerelle doit être éclairée pour assurer une utilisation en toute sécurité la nuit, et doit répondre aux exigences du commandant.

3.1.2 L'entrepreneur doit fournir une alimentation électrique à quai de 240 volts c.a. monophasée de 100 ampères. Il doit également fournir l'alimentation et le branchement du navire à un panneau de 240/120 volts, au moyen du connecteur d'alimentation à quai en provenance d'un transformateur d'isolation monophasé. L'entrepreneur doit proposer un prix pour la fourniture de 2 000 kilowattheures et indiquer dans son devis le prix de chaque kilowattheure supplémentaire. Le coût total des kilowattheures sera ajusté à la hausse ou à la baisse au moyen du

N° de tâche : HD-01	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-01 SERVICES		

formulaire 1379 au terme du radoub. Les lectures de compteur doivent être prises en présence du représentant du propriétaire et de l'entrepreneur avant le branchement et au terme du service.

- 3.1.3.** L'entrepreneur doit assurer la protection du navire contre les incendies à l'aide d'une lance de 1 1/2 po de diamètre, dotée d'une buse d'incendie approuvée, et raccordée à une borne-fontaine en parfait état de fonctionnement. La lance doit être suffisamment longue pour atteindre tous les endroits du navire. Une clé doit se trouver sur la borne-fontaine en tout temps pendant le radoub.
- 3.1.4.** L'entrepreneur doit fournir un conteneur à déchets adéquat et le vider lorsqu'il atteint 75 % de sa capacité. L'entrepreneur doit enlever les poubelles du navire tous les jours, y compris les débris et les boues dans les réservoirs.
- 3.1.5.** L'entrepreneur doit indiquer un prix pour le retrait d'un mélange de 200 litres d'eau huileuse des réservoirs et des cales. L'entrepreneur doit indiquer le prix unitaire de chaque 50 litres supplémentaire. L'entrepreneur doit retenir les services d'un agent d'élimination qualifié qui respecte toutes les lois provinciales en vigueur, et qui est en mesure d'émettre une certification d'élimination conforme.
- 3.1.6.** L'entrepreneur doit fournir et installer une protection sur les ponts de type Flooring Mask, ou l'équivalent, pour protéger les ponts intérieurs pendant la durée du radoub. La surface du pont est d'environ 7,5 m².
- 3.1.7.** L'entrepreneur doit fournir des installations sanitaires aux membres d'équipage du navire, notamment l'accès à des toilettes à chasse d'eau ainsi que des lavabos dotés d'eau chaude et d'eau froide.
- 3.1.8.** L'entrepreneur doit offrir au mécanicien en chef un endroit pour lui permettre d'établir son bureau. Cet endroit doit être doté d'un bureau et d'une chaise de bureau. Le bureau doit être doté d'un téléphone. De plus, le bureau doit comprendre un ordinateur connecté à Internet (Windows 98 ou plus récent) et une imprimante. L'entrepreneur doit assurer l'accès à un télécopieur.
- 3.1.9.** Le soumissionnaire retenu devra préparer et présenter un plan qui décrit les mesures à prendre dans l'éventualité d'un incendie ou d'un accès non autorisé.
- 3.1.10.** Au terme du radoub, l'entrepreneur doit nettoyer le navire (cales, ponts, plafonds, cloisons et tout l'équipement) selon les exigences du représentant du propriétaire.

3.2 Emplacement

N° de tâche : HD-01	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-01 SERVICES		

3.2.1 S.O.

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 S.O.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 S.O.

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

5.3.1 S.O.

5.4 Manuels

5.4.1 S.O.

N° de tâche : HD-02	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-02 TABLEAU DE PRODUCTION		

HD-02 TABLEAU DE PRODUCTION

Partie 1 – CONTEXTE

- 1.1 Aux termes de cette spécification, l'entrepreneur doit fournir un diagramme à barres qui illustre les dates de début et de fin de chaque tâche.
- 1.2 Ces travaux doivent être exécutés en même temps que la tâche suivante :

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

2.1.1. S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Règlements

2.3.1 S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

3.1.1. L'entrepreneur retenu doit fournir trois exemplaires d'un diagramme à barres détaillé illustrant l'horaire des travaux planifiés du radoub du navire. Ces diagrammes à barres doivent être présentés au mécanicien en chef à l'arrivée du navire aux installations de l'entrepreneur. Ce diagramme à barres doit illustrer, pour chaque tâche, la date de début, la main-d'œuvre nécessaire, la durée et la date d'achèvement des travaux. À l'arrivée à ses installations, l'entrepreneur doit envoyer un diagramme à barres détaillé par courriel au gestionnaire de l'entretien des navires, M. Craig Barrett.

3.1.2. Le diagramme à barres doit être mis à jour chaque semaine afin d'illustrer la production actuelle des tâches réalisées dans le cadre de ce radoub ainsi que les

N° de tâche : HD-02	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-02 TABLEAU DE PRODUCTION		

modifications qui doivent être apportées aux dates d'achèvement prévues de chaque tâche individuelle.

3.1.3. Trois exemplaires de chaque mise à jour hebdomadaire doivent être remis au mécanicien en chef avant chaque réunion de production hebdomadaire. Un exemplaire doit être envoyé par courriel à la Gestion de l'entretien des navires (GEN) toutes les semaines.

3.1.4. L'entrepreneur doit inclure, dans les mises à jour du diagramme de production, les travaux découlant du formulaire 1379 de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) et indiquer quelles incidences les travaux supplémentaires effectués sur le navire auront sur l'achèvement du calendrier des travaux.

3.2 Emplacement

3.2.1 S.O.

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

4.1.1. Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 S.O.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 S.O.

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

N° de tâche : HD-02	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-02 TABLEAU DE PRODUCTION		

5.3.1 S.O.

5.4 **Manuels**

5.4.1 S.O.

N° de tâche : HD-03	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD - 03 MISE EN CALE SÈCHE		

HD-03 MISE EN CALE SÈCHE

Partie 1 : PORTÉE

1.1 Aux termes de cette spécification, l'entrepreneur doit fournir tout l'équipement et tous les services nécessaires pour amarrer et désamarrer le navire en toute sécurité.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

2.1.1. S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Règlements

2.3.1 S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : Description technique

3.1 Généralités

3.1.1. L'entrepreneur doit fournir tout l'équipement et tous les services nécessaires pour amarrer et désamarrer le navire. Il incombe à l'entrepreneur de faire appel aux services d'un maître radoubeur certifié, ou d'une autre personne qualifiée et approuvée par le représentant du propriétaire, pour amarrer et désamarrer le navire.

3.1.2. L'entrepreneur doit indiquer un coût unitaire pour chaque jour dans le devis.

3.1.3. L'entrepreneur est responsable de manipuler toutes les lignes d'amarre.

3.1.4. L'entrepreneur doit veiller à ce que l'amarrage soit conforme au plan d'amarrage. L'entrepreneur doit se reporter au plan d'amarrage du mécanicien

en chef

à bord du navire.

N° de tâche : HD-03	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD - 03 MISE EN CALE SÈCHE		

3.2 Emplacement

3.2.1 S.O.

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 S.O.

4.3 Certification

4.3 S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés d'un rapport faisant état des travaux réalisés indiquant les dates où ces derniers ont été achevés.

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

5.3.1 S.O.

5.4 Manuels

5.4.1 S.O.

N° de Tâche : HD-04	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD - 04 INSPECTION ET PEINTURE DE LA COQUE		

HD-04 NETTOYAGE ET PEINTURE DE LA COQUE

Partie 1 : PORTÉE

1.1 Aux termes de cette spécification, l'entrepreneur doit réaliser le nettoyage complet de la coque d'aluminium au jet d'eau (1 500 à 2 000 lb/po²), de la quille au pont principal, en incluant les deux gouvernails et les volets de réglage de l'assiette. (L'entrepreneur doit proposer un prix pour une surface totale de la coque de 112 m²).

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

2.1.1. S.O.

2.2 Normes

2.2.1 Tous les revêtements doivent être appliqués selon les spécifications du fabricant.

2.3 Règlements

2.3.1 S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.

3.1.2 Les échafaudages, les grillages, les grues ainsi que l'éclairage, les abris, les appareils de chauffage et tout autre service, équipement, peinture ou matériel de soutien nécessaires pour effectuer les travaux indiqués dans le présent devis doivent être fournis par l'entrepreneur. L'ensemble de la coque du navire, c.-à-d. de la quille au pont principal, y compris les deux gouvernails et les volets de réglage de l'assiette doivent être raclés et nettoyés par jet d'eau (à une pression de 1 500 à 2 000 lb/po²) en vue d'éliminer, le cas échéant, la végétation marine et les sels solubles.

3.1.3 La coque doit être inspectée par l'entrepreneur, le gestionnaire de l'entretien des navires et le mécanicien en chef en vue de déterminer tout revêtement de coque endommagé.

N° de Tâche : HD-04	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD - 04 INSPECTION ET PEINTURE DE LA COQUE		

- 3.1.4** Toute réparation ou application de revêtement à la coque endommagée sera couverte par le formulaire 1379 de TPSGC et entraînera des coûts supplémentaires au contrat. La soumission de l'entrepreneur portera sur une réparation de 100 pi² ainsi que sur le coût unitaire de chaque pi² supplémentaire.
- 3.1.5** Les grilles de caisse de prise d'eau doivent être protégées pendant l'application du revêtement, et les orifices doivent présenter leur diamètre original avant la remise à flot.
- 3.1.6** L'entrepreneur doit nettoyer au jet d'eau (1 500 à 2 000 lb/po²), ou à l'aide d'un polissage mécanique conformément à SP-3, l'ensemble de la coque pour la préparer à recevoir le revêtement antisalissure et la couche de peinture rouge de la GC jusqu'au niveau du pont principal.
- 3.1.7** L'entrepreneur doit fournir et appliquer le revêtement suivant : (A) Une couche de revêtement antisalissure Amercoat ABC #4 de couleur rouge d'une épaisseur de 3 à 4 mils de feuil sec. Les surfaces de la carène ne comprennent que les gouvernails et les volets de réglage de l'assiette. L'entrepreneur doit proposer un prix pour une surface de 72 m² et inclure le prix unitaire par m² (B) d'une couche de peinture rouge Amersshield de la GC en polyuréthane d'une épaisseur de 3 à 4 mils de feuil sec, de la ligne de flottaison au pont principal. L'entrepreneur doit proposer un prix pour une surface de 40 m² et inclure le prix unitaire par mètre carré (C) d'une couche de polyuréthane Amersshield blanc et noir d'une épaisseur de 3 à 4 mils de feuil sec. Il s'agit de la bande blanche avec contour noir de la GC sur la coque.
- 3.1.8.** L'entrepreneur doit appliquer de nouveau tous les marquages à l'aide de la peinture blanche qu'il devra fournir (polyuréthane Amersshield).
- 3.1.9.** L'entrepreneur doit fournir et appliquer les lettres neuves en noir et blanc autoadhésives en vinyle de la Garde côtière pour déterminer les marquages du navire.
- 3.1.10.** L'entrepreneur doit apposer de nouveau les noms du navire et le port d'immatriculation à l'aide de la peinture blanche (polyuréthane Amersshield) qu'il a fournie.
- 3.2 Emplacement**
- 3.2.1 S.O.**
- 3.3 Éléments faisant obstacle**

N° de Tâche : HD-04	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD - 04 INSPECTION ET PEINTURE DE LA COQUE		

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 S.O.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 Pochoirs

Deux pochoirs avec des lettres de 6 po portant la mention « Coast Guard »

Deux pochoirs avec des lettres de 6 po portant la mention « Garde côtière »

Deux pochoirs avec des lettres de 3 po portant la mention « Fisheries and

Oceans »

Deux pochoirs avec des lettres de 3 po portant la mention « Pêches et Océans »

Quatre pochoirs portant la mention « Canada »

Deux feuilles d'érable de 6 po

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

5.3.1 S.O.

5.4 Manuels

5.4.1 S.O.

N° de tâche : HD-05	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD - 05 Nettoyage des caissons d'eau de mer et peinture		

HD-05 NETTOYAGE DES CAISSONS D'EAU DE MER ET PEINTURE

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1 Aux termes de cette spécification, l'entrepreneur doit ouvrir, nettoyer et peindre trois caissons d'eau de mer, puis proposer un prix pour une surface totale de 1 m² ainsi qu'un prix unitaire pour chaque 0,5 m².
- 1.2 Ces travaux doivent être coordonnés avec la tâche suivante : mise en cale sèche.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

2.1.1. S.O.

2.2 Normes

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

2.3 Règlements

2.3.1 S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur doit enlever les grilles de caisse de prise d'eau et nettoyer au jet d'eau les caissons d'eau de mer et les grilles.

3.1.3 L'entrepreneur doit s'assurer que les trous ovalisés des grilles sont bien nettoyés.

3.1.4 L'entrepreneur doit fournir et appliquer les mêmes revêtements de peinture que ceux utilisés sur la carène.

3.1.5 L'entrepreneur doit replacer les grilles de caisse de prise d'eau à l'aide de 316 attaches en acier inoxydable et du fil-frein.

3.2 Emplacement

3.2.1 Aspiration principale de bâbord aux membrures 12 et 13

N° de tâche : HD-05	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD - 05 Nettoyage des caissons d'eau de mer et peinture		

3.2.2 Aspiration principale de tribord aux membrures 12 et 13

3.2.3 Aspiration de la pompe d'incendie aux membrures 8 et 9

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 S.O.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 S.O.

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

5.3.1 S.O.

5.4 Manuels

5.4.1 S.O.

N° de tâche : HD-06	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-06 Anodes de zinc		

HD-06 ANODES DE ZINC

Partie 1 : PORTÉE

1.1 Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit enlever les anodes existantes et les remplacer avec des anodes sacrificielles en zinc neuves sur la coque, les gouvernails, les volets de réglage de l'assiette et les arbres porte-hélice.

1.2 Ces travaux doivent être coordonnés avec la tâche suivante : mise en cale sèche.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

2.1.1. S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Règlements

2.3.1 S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur doit fournir et installer 12 anodes de zinc.

3.1.3 L'entrepreneur doit fournir toutes les attaches en acier inoxydable nécessaires à la fixation des anodes.

3.2.1 Emplacement

3.2.1 Deux anodes boulonnées sur le tableau 9x6x1 1/2 po; deux anodes en forme de goutte boulonnées à la quille 3x9x1 1/4 po; deux anodes en forme de goutte installées entre les membrures 7 et 13 3x9x1 1/4 po; une anode sur chaque volet de réglage de l'assiette 6 1/2 po de circonférence; deux anodes installées sous forme de bride sur chaque arbre de 2 3/4 po de diamètre intérieur. Il y a 12 anodes au total.

N° de tâche : HD-06	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-06 Anodes de zinc		

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 S.O.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 S.O.

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

5.3.1 S.O.

5.4 Manuels

5.4.1 S.O.

N° de tâche : HD-07	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-07 REFROIDISSEUR D'HUILE DE L'APPAREIL À GOUVERNER		

HD-07 REFROIDISSEUR D'HUILE DE L'APPAREIL À GOUVERNER

Partie 1 : PORTÉE

1.1 Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit nettoyer le refroidisseur d'huile de l'appareil à gouverner.

1.2 Ces travaux doivent être coordonnés avec la tâche suivante : mise en cale sèche.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

2.1.1. S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Règlements

2.3.1 S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur doit enlever les deux extrémités du refroidisseur d'huile de l'appareil à gouverner, puis nettoyer le conduit.

3.1.3 L'entrepreneur doit réassembler les extrémités du refroidisseur à l'aide de garnitures neuves qu'il doit fournir; d'anodes et de deux coudes mâles et femelles filetés de 1/2 po.

3.1.4 Le navire doit faire l'objet d'essais en mer pour s'assurer de l'étanchéité et du fonctionnement normal du refroidisseur et de la tuyauterie touchée.

3.2 Emplacement

3.2.1 Installé sur la cloison arrière de la salle des machines.

N° de tâche : HD-07	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-07 REFROIDISSEUR D'HUILE DE L'APPAREIL À GOUVERNER		

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 Les essais en mer et à quai doivent être conformes à la tâche HD-12. Essai à quai d'une heure, et quatre heures d'essai en mer.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés faisant état des travaux réalisés et des dates où ces derniers ont été achevés.

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

5.3.1 S.O.

5.4 Manuels

5.4.1 S.O.

N° de tâche : HD-08	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-08 Remplacement du vérin des volets		

HD-08 REMPLACEMENT DU VÉRIN DES VOLETS

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1 Aux termes de la présente section, l'entrepreneur et le mécanicien en chef doivent inspecter les vérins des volets pour y déceler de l'usure et en vérifier le fonctionnement adéquat pour ensuite remettre en état les vérins de volets, le cas échéant.
- 1.2 Ces travaux doivent être coordonnés avec la tâche suivante : mise en cale sèche.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

- 2.1 **Dessins de référence et données de plaque signalétique**
 - 2.1.1 S.O.
- 2.2 **Normes**
 - 2.2.1 S.O.
- 2.3 **Règlements**
 - 2.3.1 S.O.
- 2.4 **Équipement fourni par le propriétaire**
 - 2.4.1 Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, tout l'équipement et toutes les pièces nécessaires à la réalisation des travaux indiqués.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.
- 3.1.2 L'entrepreneur et le mécanicien en chef doivent vérifier le fonctionnement et l'usure des vérins de volets.
- 3.1.3 L'entrepreneur doit enlever les vérins, au besoin, pour installer de nouveaux joints qu'il doit fournir, puis réinstaller les vérins. Le coût des pièces sera couvert au moyen du formulaire 1379 sur preuve d'achat.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit s'assurer que le circuit hydraulique du volet de réglage de l'assiette est entièrement opérationnel et que les volets de réglage de l'assiette fonctionnent correctement avant et pendant les essais en mer.

3.2 Emplacement

N° de tâche : HD-08	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-08 Remplacement du vérin des volets		

3.2.1 Les volets de réglage de l'assiette sont situés à la partie arrière des côtés bâbord et tribord du navire.

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 L'entrepreneur et le mécanicien en chef doivent inspecter le fonctionnement des volets de réglage de l'assiette avant et pendant les essais en mer.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.2.1 L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés faisant état

des travaux réalisés et de la date où ces derniers ont été achevés.

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

5.3.1 S.O.

5.4 Manuels

5.4.1 S.O.

N° de tâche : HD-09	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-09 ENTRETIEN DE LA TURBINE À HÉLICE		

HD-09 ENTRETIEN DE LA TURBINE À HÉLICE

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1 Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit enlever, entretenir et installer les hélices du navire.
- 1.2 Ces travaux doivent être exécutés en même temps que la tâche suivante :
 - 1.2.1 Mise en cale sèche

Partie 2 : RÉFÉRENCES

- 2.1 **Dessins de référence et données de plaque signalétique**
 - 2.1.1 S.O.
- 2.2 **Normes**
 - 2.2.1 S.O.
- 2.3 **Règlements**
 - 2.3.1 S.O.
- 2.4 **Équipement fourni par le propriétaire**
 - 2.4.1 Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, tout l'équipement et toutes les pièces nécessaires à la réalisation des travaux indiqués.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

- 3.1 **Généralités**
 - 3.1.1 L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.
 - 3.1.2 L'entrepreneur et le mécanicien en chef doivent inspecter les deux hélices. Il s'agit de quatre hélices à pales de modèle Mega Four et fabriquées par Hawboldt.
 - 3.1.3 Une fois l'inspection réalisée par le mécanicien en chef, l'entrepreneur doit enlever les deux hélices du navire et assurer leur transport vers Atlantic Propeller Repair (12 Kyle Avenue, Donovan's Industrial Park Mount Pearl) et leur retour en provenance de cette installation de réparation. Personne-ressource : Earl Latham. Tél. : 747-9200.
 - 3.1.4 L'entrepreneur doit prévoir dans son devis une allocation de 1 500 \$ pour la remise en état des deux hélices. Le montant réel sera ajusté à la hausse ou à la baisse

N° de tâche : HD-09	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-09 ENTRETIEN DE LA TURBINE À HÉLICE		

à l'aide du formulaire TPSGC 1379 après la réparation des hélices conformément à la facture.

3.1.5 L'entrepreneur doit remettre en place les hélices à l'aide de deux boulons neufs de 3/8 po en acier inoxydable et d'un fil-frein sur le cône d'hélice.

3.1.6 L'entrepreneur doit inclure dans son devis le coût du transport des hélices vers l'installation de réparation et en provenance de cette dernière jusqu'au navire, le cas échéant.

3.2 Emplacement

3.2.1 Installé sur les arbres porte-hélice.

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 Un essai à quai d'une heure et un essai en mer de quatre heures doivent être réalisés.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés faisant état des travaux réalisés et de la date où ces derniers ont été achevés.

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

N° de tâche : HD-09	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-09 ENTRETIEN DE LA TURBINE À HÉLICE		

5.3.1 S.O.

5.4 **Manuels**

5.4.1 S.O.

N° de tâche : HD-10	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-10 INSPECTION DE LA TUYAUTERIE		

HD-10 INSPECTION DE LA TUYAUTERIE

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1** Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit inspecter visuellement la tuyauterie de l'eau de mer et de cale pour y déceler des signes visuels de corrosion extérieure.
- 1.2** Ces travaux doivent être coordonnés avec la tâche suivante : mise en cale sèche.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

2.1.1. S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Règlements

2.3.1 S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur doit inspecter visuellement la tuyauterie d'eau de mer et de cale pour y déceler des signes de corrosion et de détérioration tandis que la tuyauterie est en place.

3.1.3 L'entrepreneur doit aviser le mécanicien en chef de tout défaut relevé sur la tuyauterie.

3.1.4 L'entrepreneur doit proposer un prix pour la fourniture et l'installation en vue de remplacer les conduits défectueux à l'aide de la tuyauterie et de raccords neufs approuvés. Si la tuyauterie doit être remplacée, les matériaux et la main-d'œuvre seront couverts à l'aide du formulaire 1379 de TPSGC.

3.1.5 L'entrepreneur doit faire subir un essai de pression de 20 lb/po² aux tuyaux neufs, en présence du mécanicien en chef.

N° de tâche : HD-10	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-10 INSPECTION DE LA TUYAUTERIE		

3.1.6 L'entrepreneur doit réinstaller les tuyaux à l'aide de boulons en acier inoxydable et de joints d'étanchéité approuvés et neufs qu'il devra fournir.

3.2 Emplacement

3.2.1 La tuyauterie est située des deux côtés de la salle des machines et dans les espaces de cale.

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 Toute nouvelle tuyauterie doit faire l'objet d'un essai de pression de 20 lb/po² pendant 10 minutes avant l'installation.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés d'un rapport faisant état des travaux réalisés et de la date où ces derniers ont été achevés.

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

5.3.1 S.O.

5.4 Manuels

N° de tâche : HD-10	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-10 INSPECTION DE LA TUYAUTERIE		

5.4.1 S.O.

N° de spécification : HD-11	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-11 Inspection du gouvernail		

HD-11 INSPECTION DU GOUVERNAIL

Partie 1 : PORTÉE

1.1 Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit enlever, inspecter et réinstaller les gouvernails, la mèche de gouvernail, les barres et tous les fouloirs, les bagues et les clavettes connexes.

1.2 Ces travaux doivent être coordonnés avec la tâche suivante : mise en cale sèche.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique.

2.1.1 : S.O.

2.2 Normes :

2.2.1 S.O.

2.3 Règlements

2.3.1 S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur doit enlever les deux gouvernails et la mèche de gouvernail. La mèche et le gouvernail doivent être séparés aux brides.

N° de spécification : HD-11	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-11 Inspection du gouvernail		

3.1.3 L'entrepreneur doit aviser l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada pour que des dispositions soient prises afin qu'il inspecte les gouvernails avant leur installation sur le navire.

3.1.4 L'entrepreneur doit mesurer l'arbre à ses surfaces d'appui et au fouloir. Ces mesures doivent être consignées pour l'inspection de Transports Canada.

3.1.5. L'entrepreneur doit faire pivoter les mèches de gouvernail pour mesurer leur faux-rond. L'arbre doit être conique et son diamètre le plus large doit mesurer 82 cm et sa longueur 9 mètres.

3.1.6 L'entrepreneur doit mesurer l'alésage des bagues du tube de gouvernail. Ces mesures doivent être consignées pour l'inspection de Transports Canada.

3.1.7 Un essai de pression pneumatique de 20 lb/po², pendant 10 minutes ou à la satisfaction du mécanicien en chef, doit être réalisé sur les deux gouvernails. Il est possible d'accéder à de l'air au moyen de bouchons de tuyau installés à la partie inférieure des gouvernails.

3.1.8 Le fouloir de gouvernail doit être désassemblé et nettoyé.

3.1.9 L'entrepreneur doit réinstaller les deux axes d'articulation de la gouverne de direction et les gouvernails en s'assurant de fixer du fil-frein sur les attaches de gouvernail et d'installer une nouvelle garniture de fouloir. Dans sa soumission, l'entrepreneur doit indiquer qu'il fournira six spires de garniture d'étanchéité de qualité marine de 1/2 po.

3.1.10 Les pièces touchées subiront un essai en mer après le radoub qui devra être à la satisfaction du mécanicien en chef.

3.2 Emplacement

3.2.1 Coque arrière

3.3 Éléments faisant obstacle

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

N° de spécification : HD-11	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-11 Inspection du gouvernail		

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.2 Inspection

4.1.2. Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 Le mécanicien en chef doit être présent lors des essais du gouvernail et du système de gouverne avant de remettre le navire à flot.

4.3 Certification

S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports :

5.1.1 : L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés faisant état des travaux réalisés et de la date où ces derniers ont été achevés.

5.2.1 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

N° de tâche : HD-12	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-12 Dépose et inspection de l'arbre porte-hélice		

HD-12 DÉPOSE ET INSPECTION DE L'ARBRE PORTE-HÉLICE

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1 Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit enlever, inspecter et installer de nouveau les arbres porte-hélice.
- 1.2 Ces travaux doivent être exécutés concurremment avec la tâche suivante : mise en cale sèche.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Règlements

2.3.1 S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1 L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.
- 3.2 L'entrepreneur doit enlever les deux arbres porte-hélice.
- 3.3 L'entrepreneur doit prendre les dispositions pour que l'inspecteur de la sécurité maritime de Transports Canada inspecte les arbres porte-hélice à leur dépose du navire.
- 3.4 L'entrepreneur doit mesurer l'arbre à ses surfaces d'appui et au fouloir. Ces mesures doivent être consignées pour l'inspection de Transports Canada.

N° de tâche : HD-12	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-12 Dépose et inspection de l'arbre porte-hélice		

3.5 L'entrepreneur doit faire pivoter l'arbre porte-hélice pour mesurer son faux-rond. Le diamètre de l'arbre est de 70 mm et sa longueur est de 3,5 mètres.

3.6 L'entrepreneur doit mesurer l'alésage des paliers d'étambot et des paliers de la chaise d'arbre. Ces mesures doivent être consignées pour l'inspection de Transports Canada.

3.7 L'entrepreneur doit enlever les boîtes à garniture du tube d'étambot installées et les remplacer par des boîtes neuves fournies par le propriétaire. L'entrepreneur doit s'assurer que toutes les surfaces de contact sont installées et veiller à n'utiliser pour le remplacement que des attaches et des joints d'étanchéité neufs.

3.8 L'entrepreneur doit installer de nouveau les arbres porte-hélice, et fournir et installer une garniture de fouloir neuve. Chaque boîte à garniture nécessite 6 spires de garniture d'étanchéité de qualité marine de 1/2 po.

3.2 Emplacement

3.2.1 Salle des machines.

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 Un essai à quai d'une heure et un essai en mer de quatre heures doivent être réalisés.

4.3 Certification

N° de tâche : HD-12	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-12	Dépose et inspection de l'arbre porte-hélice	

4.3.1 S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés faisant état des travaux réalisés ainsi que des mesures prises et de la date où ces derniers ont été achevés.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

5.4 Manuels

S.O.

N° de tâche : HD-13	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-13 Inspection de tête de bielle du moteur principal		

HD-13 INSPECTION DE TÊTE DE BIELLE DU MOTEUR PRINCIPAL

Partie 1 : PORTÉE

1.1 Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit faire appel aux services d'un représentant détaché Caterpillar pour vérifier, inspecter et ajuster le jeu des soupapes sur les deux moteurs diesel Caterpillar 3408.

1.2 Ces travaux doivent être coordonnés avec la tâche suivante : mise en cale sèche.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de la plaque signalétique

2.2 Normes

2.3 Règlements

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.

3.1.2 Le représentant détaché de Caterpillar doit enlever tous les couvercles de culasse et inspecter visuellement les culbuteurs et les balanciers.

3.1.3 Le représentant doit vérifier le jeu des soupapes et apporter les ajustements conformément aux spécifications requises.

3.1.4 Dans sa soumission, l'entrepreneur doit indiquer un montant de 2 500 \$ pour les services du représentant détaché de Caterpillar.

Les honoraires seront rajustés à la hausse ou à la baisse au moyen du formulaire 1379 sur présentation de facture de Caterpillar.

N° de tâche : HD-13	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-13 Inspection de tête de bielle du moteur principal		

3.1.3 Le représentant détaché doit aviser le mécanicien en chef de tout défaut ou toute pièce défectueuse décelés pendant l'inspection.

3.2 Emplacement

3.2.1. Salle des machines

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef. Les moteurs principaux doivent faire l'objet d'un essai de fonctionnement pendant au moins 30 minutes. Tout réglage requis devra être réalisé par le représentant détaché.

4.2 Essais

S.O.

4.3 Certification

S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés faisant état des travaux réalisés et de la date où ces derniers ont été achevés.

5.2 Pièces de rechange

S.O.

<i>N° de tâche : HD-13</i>	<i>DEVIS</i>	<i>N° du champ de la DSMTC :</i>
<i>HD-13 Inspection de tête de bielle du moteur principal</i>		

5.3

Formation
S.O.

5.4

Manuels
Manuel d'entretien du moteur marin Caterpillar 3408.

<i>N° de tâche : HD-14</i>	DEVIS	<i>N° du champ de la DSMTC :</i>
principal	HD-14	Nettoyage de l'échangeur de chaleur du moteur

HD-14 NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR DU MOTEUR PRINCIPAL

Partie 1 : PORTÉE

1.1 Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit enlever les refroidisseurs d'eau de mer du moteur principal,

les faire nettoyer et leur faire subir un essai de pression.

1.2 Ces travaux doivent être coordonnés avec les tâches suivantes : mise en cale sèche et HD-10.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Règlements

2.3.1 S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

Sauf indication contraire, l'entrepreneur fournira tous les matériaux, tout l'équipement et toutes les pièces nécessaires

à la réalisation des travaux indiqués.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur doit purger et entreposer dans des contenants propres le liquide de refroidissement de la chemise d'eau des

<i>N° de tâche : HD-14</i>	DEVIS	<i>N° du champ de la DSMTC :</i>
principal	HD-14	Nettoyage de l'échangeur de chaleur du moteur

deux moteurs (environ 350 L) pour permettre le désaccouplement de la tuyauterie aux échangeurs de chaleur.

3.1.3 L'entrepreneur doit enlever les refroidisseurs d'eau de mer du moteur principal de bâbord et de tribord et

les faire nettoyer et vérifier à l'aide d'un essai de pression selon les exigences du mécanicien en chef.

3.1.4 L'entrepreneur doit vérifier auprès du mécanicien en chef à quelle pression les refroidisseurs de la chemise d'eau doivent

être soumis lors de l'essai de pression, et combien de temps ils devront demeurer sous pression.

3.1.5 L'entrepreneur doit demander au mécanicien en chef d'inspecter les refroidisseurs lorsqu'ils seront désassemblés, et d'être présent pour l'essai de pression.

3.1.4 L'entrepreneur doit installer de nouveau les refroidisseurs à l'aide de joints d'étanchéité neufs

pour la tuyauterie touchée et de joints du refroidisseur approuvés qu'il fournira. Des anodes neuves et fournies par l'entrepreneur doivent être installées dans les disques d'obturation du refroidisseur.

3.1.5 L'entrepreneur doit fournir 8 gallons d'antigel prémélangé Caterpillar n° 238-8648 et qu'il inclura dans le prix du devis.

3.2 Emplacement

3.2.1 Dans la salle des machines, à l'extérieur des moteurs principaux.

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

<i>N° de tâche : HD-14</i>	DEVIS	<i>N° du champ de la DSMTC :</i>
principal	<i>HD-14</i> Nettoyage de l'échangeur de chaleur du moteur	

4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués conformément aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 Les refroidisseurs doivent subir un essai de pression conformément aux directives du mécanicien en chef, et en sa présence.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés faisant état des travaux réalisés

et de la date où ces derniers ont été achevés.

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

5.3.1 S.O.

5.5 Manuels

<i>N° de tâche : HD-14</i>	<i>DEVIS</i>	<i>N° du champ de la DSMTC :</i>
principal	<i>HD-14</i> Nettoyage de l'échangeur de chaleur du moteur	

5.4.1 S.O.

N° de tâche: HD-15	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-15 Remise en état de l'alternateur		

HD-15 REMISE EN ÉTAT DE L'ALTERNATEUR

Part: 1 PORTÉE :

- 1.1** Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit enlever les alternateurs des moteurs principaux de bâbord et de tribord, et les expédier à une installation de réparation autorisée afin de les remettre en état.
- 1.2** Ces travaux doivent être coordonnés avec la tâche suivante : mise en cale sèche.

Part: 2 RÉFÉRENCES :

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

- 2.1.1** Les alternateurs sont fabriqués par Leece –Neville, n° A0012272AA,
(24 VOLTS, 280 AMPÈRES)

2.2 Normes

- 2.2.1** S. O.

2.3 Règlements

- 2.3.1** S.O.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Part: 3 DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1.1** L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.

N° de tâche: HD-15	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-15 Remise en état de l'alternateur		

3.1.2 L'entrepreneur doit enlever les alternateurs (Leece-Neville, n° A0012272AA, 24 V, 280 A) de chaque moteur principal, en s'assurant de bien identifier tout le câblage pour le réassemblage.

3.1.3 L'entrepreneur doit expédier chaque alternateur chez Island Power Products, à l'adresse suivante : 51 Sagona Avenue, Mount Pearl, NL. Communiquer avec Jim Stanford au 745-8658, ou par télécopieur au 745-8659.
Les alternateurs doivent être remis en état.

3.1.4 L'entrepreneur doit prévoir un montant de 2 500 \$ pour la remise en état des deux alternateurs. Le total réel sera ajusté à la hausse ou à la baisse à l'aide du formulaire TPSGC 1379 après la réparation des alternateurs et sur présentation de facture.

3.1.5 L'entrepreneur doit réinstaller chaque alternateur en s'assurant de poser des courroies neuves qu'il fournira.

3.1.6 L'entrepreneur doit soumettre les alternateurs à un banc d'essai pour vérifier leur fonctionnement.

3.2 Emplacement

3.2.1 Les alternateurs sont situés sur le côté intérieur avant des moteurs principaux.

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Part: 4 PREUVE DE RENDEMENT :

4.1 Inspection

4.1.3. Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

4.2.1 Les alternateurs doivent être soumis à un banc d'essai pendant leur remise en état.

N° de tâche: HD-15	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
HD-15 Remise en état de l'alternateur		

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

Part: 5 PRODUITS LIVRABLES :

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés faisant état des travaux réalisés et de la date où ces derniers ont été achevés.

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

5.3.1 S.O.

5.4 Manuels

5.4.1 S.O.

<i>N° de tâche : HD-16</i>	DEVIS	<i>N° du champ de la DSMTC :</i>
HD-16 Inspection des radeaux de sauvetage		

HD-16 INSPECTION DES RADEAUX DE SAUVETAGE

Partie 1 : Portée

- 1.1** Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit enlever deux radeaux de sauvetage pour six personnes du navire, et les transporter au centre de services autorisé du fabricant d'équipement d'origine (FEO) en vue de l'inspection annuelle de Transports Canada. L'entrepreneur doit retourner les radeaux de sauvetage sur le navire et les installer après l'inspection.
- 1.2** Ces travaux doivent être coordonnés avec la tâche suivante : mise en cale sèche.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

2.1.1 S.O.

2.2 Normes

S.O.

2.3 Règlements

2.3.1

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1.1** L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.
- 3.1.2** L'entrepreneur doit enlever deux radeaux de sauvetage pour six personnes du navire, puis les transporter en toute sécurité au centre de services autorisé du fabricant d'équipement d'origine (FEO) en vue de l'inspection annuelle de Transports Canada.
- 3.1.3** L'entrepreneur doit retourner les radeaux de sauvetage sur le navire après l'inspection. L'entrepreneur doit inclure dans son devis le coût du transport et des services de grutage nécessaires au retrait des radeaux de sauvetage du navire, puis à leur installation sur ce dernier.

<i>N° de tâche : HD-16</i>	DEVIS	<i>N° du champ de la DSMTC :</i>
HD-16 Inspection des radeaux de sauvetage		

- 3.1.4** L'entrepreneur doit installer les radeaux de sauvetage à bord du navire, à leurs emplacements respectifs, et les fixer à l'aide de nouveaux mécanismes de déclenchement hydrostatique approuvés par Transports Canada.
- 3.1.5** L'entrepreneur doit inclure une allocation de 2 500 \$ au total pour l'entretien réalisé par le FEO des radeaux de sauvetage et le remplacement des mécanismes de déclenchement hydrostatique. Les honoraires seront rajustés à la hausse ou à la baisse au moyen du formulaire 1379 sur présentation de facture du FEO.

3.2 Emplacement

- 3.2.1** Installés dans les berceaux sur le pont de franc-bord, un à l'avant et l'autre à l'arrière du navire.

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

- 4.1.1** Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

- 4.2.1** S.O.

4.3 Certification

- 4.3.1** S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

- 5.1.1** L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés d'un rapport faisant état des travaux réalisés et de la date où ces derniers ont été achevés.

<i>N° de tâche : HD-16</i>	<i>DEVIS</i>	<i>N° du champ de la DSMTC :</i>
<i>HD-16</i>	Inspection des radeaux de sauvetage	

5.2 Pièces de rechange

S.O.

5.3 Formation

S.O.

N° de tâche : L-01	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
L-01	Essais d'isolation	

L-01 ESSAI D'ISOLATION

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1 Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit procéder à des essais d'isolation sur le tableau de distribution principal et sur 8 panneaux de circuits. Toute lecture inférieure à 2 megs doit être passée en revue avec le représentant du propriétaire.
- 1.2 Ces travaux doivent être coordonnés avec la tâche suivante : mise en cale sèche.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

- 2.1 **Dessins de référence et données de plaque signalétique**
 - 2.1.1 S.O.
- 2.2 **Normes**
 - 2.2.1 S.O.
- 2.3 **Règlements**
 - 2.3.1 S.O.
- 2.4 **Équipement fourni par le propriétaire**
 - 2.4.1 Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, tout l'équipement et toutes les pièces nécessaires à la réalisation des travaux indiqués.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.
- 3.1.2 L'essai d'isolation doit être réalisé sur les composants suivants :
 - 3.1.1.1 Tableau de distribution principal (33 circuits)
 - 3.1.1.2 Panneau d'alimentation à quai de 240/120 V c.a. (14 circuits)
 - 3.1.1.3 Panneau d'alimentation avant E-5 (10 circuits)
 - 3.1.1.4 Panneau d'alimentation de la timonerie E-1 (13 circuits)
 - 3.1.1.5 Panneau de navigation de 12 V c.c. E-3 (10 circuits)
 - 3.1.1.6 Panneau de navigation de 24 V c.c. E-2 (10 circuits)
 - 3.1.1.7 Panneau d'alimentation CVC de 24 V c.c. E-6 (6 circuits)
 - 3.1.1.8 Panneau d'alimentation E-7 (12 circuits)
 - 3.1.1.9 Panneau des feux de navigation (10 circuits)

N° de tâche : L-01	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
L-01	Essais d'isolation	

- 3.1.3** L'entrepreneur doit aviser le mécanicien en chef immédiatement de toute lecture inférieure à 2 megs.
Toutes les réparations nécessaires doivent être traitées à l'aide du formulaire 1379.

3.2 Emplacement

- 3.2.1** Tableau de distribution principal dans la cabine arrière.
3.2.2 Panneau d'alimentation à quai dans le lazaret.
3.2.3 Un panneau dans la cabine avant.
3.2.4 Les autres sont tous situés dans la timonerie.

3.3 Éléments faisant obstacle

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

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

4.1 Inspection

- 4.1.1** Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.

4.2 Essais

- 4.2.1** S.O.

4.3 Certification

- 4.3.1** S.O.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

- 5.1.1** L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés faisant état des travaux réalisés, du rapport des lectures au mégohmmètre et de la date où ces travaux ont été achevés.

5.2 Pièces de rechange

- 5.2.1** S.O.

5.3 Formation

- 5.3.1** S.O.

N° de tâche : L-01	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
L-01	Essais d'isolation	

5.4 Manuels
5.4.1 S.O.

N° de tâche du devis : L-02	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
Système de détection d'incendie, système d'étouffement au gaz carbonique et extincteurs portatifs		

L-02 SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE, SYSTÈME D'ÉTOUFFEMENT AU GAZ CARBONIQUE ET EXTINCTEURS PORTATIFS

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1** Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit faire appel aux services d'un technicien certifié pour mettre à l'essai et veiller au bon fonctionnement des systèmes d'étouffement et de détection d'incendie ainsi que des 11 extincteurs portatifs. L'entrepreneur doit renouveler l'homologation des articles ci-dessus afin que la date d'expiration coïncide avec le radoub annuel.
- 1.2** Il s'agit d'un système Kidde Fenwal à deux cylindres, et le panneau du système de détection d'incendie est fabriqué par Edwards System Technologies. Cet essai doit être réalisé selon les exigences de l'expert maritime de Transports Canada.
- 1.3** Ces travaux doivent être exécutés en même temps que la tâche suivante :
- 1.3.1** mise en cale sèche.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

- 2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique**
- 2.1.1** S.O.
- 2.2 Normes**
- 2.2.1** S.O.
- 2.3 Règlements**
- 2.3.1** S.O.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire**
- 2.4.1** Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, tout l'équipement et toutes les pièces nécessaires à la réalisation des travaux indiqués.

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

- 3.1 Généralités**
- 3.1.1** L'entrepreneur doit informer le mécanicien en chef avant de commencer les travaux.
- 3.1.2** L'entrepreneur doit vérifier le fonctionnement de chaque dispositif de signal, de l'indication de la zone et du déclenchement de la sonnerie d'alarme. Le mécanicien en chef et l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada doivent être présents pendant l'essai des systèmes.

N° de tâche du devis : L-02	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
Système de détection d'incendie, système d'étouffement au gaz carbonique et extincteurs portatifs		

- 3.1.3** L'entrepreneur doit veiller à ce que le centre de services autorisé du fabricant d'équipement d'origine (FEO) certifie le système de détection d'incendie, le système d'étouffement au CO₂ et les extincteurs portatifs.
- 3.1.4** L'entrepreneur doit renouveler l'homologation de tous les articles du présent devis afin que la date d'expiration coïncide avec le radoub annuel.
- 3.1.5** L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires pour que l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada inspecte les systèmes.
- 3.1.6** L'entrepreneur doit organiser les résultats sous forme de tableaux et fournir un exemplaire des résultats, ainsi que le certificat de conformité, au mécanicien en chef.
- 3.1.4** Les travaux doivent être réalisés par un technicien qualifié.
- 3.2 Emplacement**
- 3.2.1** Les bouteilles de CO₂ se trouvent à l'extérieur du pont arrière.
- 3.2.2** Le panneau du système de détection d'incendie est situé dans la timonerie, du côté tribord.
- 3.2.3** Des détecteurs de chaleur, des détecteurs de fumée et des extincteurs portatifs sont situés un peu partout à bord du navire.
- 3.3 Éléments faisant obstacle**
- 3.3.1** Il incombe à l'entrepreneur de repérer les éléments faisant obstacle, de les retirer et de les entreposer temporairement, puis de les réinstaller à bord.

Partie 4 : PREUVE DE RENDEMENT

- 4.1 Inspection**
- 4.1.1** Tous les travaux effectués doivent répondre aux exigences du mécanicien en chef.
- 4.2 Essais**
- 4.2.1** S.O.
- 4.3 Certification**

N° de tâche du devis : L-02	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
Système de détection d'incendie, système d'étouffement au gaz carbonique et extincteurs portatifs		

4.3.1 L'entrepreneur doit fournir les certificats de toutes les inspections réalisées.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir au mécanicien en chef deux exemplaires dactylographiés faisant état des travaux réalisés et de la date où ces derniers ont été achevés.

5.2 Pièces de rechange

5.2.1 S.O.

5.3 Formation

5.3.1 S.O.

5.4 Manuels

5.4.1 S.O.