



NGCC *W.G. George*

RADOUB 2016

Du 18 mai au 15 juin 2016

TRANSIT INCLUS

Date : 19 février 2016 (dernière version)



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.....	11
HD-03 MISE EN CALE SÈCHE	13
HD-04 INSPECTION ET PEINTURE DE LA COQUE	15
HD-05 NETTOYAGE DES CAISSONS D’EAU DE MER ET PEINTURE.....	19
HD-06 ANODES DE ZINC	21
HD-07 REFROIDISSEUR D’HUILE DE L’APPAREIL À GOUVERNER	23
HD-08 ENTRETIEN DES VÉRINS DE VOLETS ET REMPLACEMENT DES CÂBLES DE VOLETS	25
HD-09 NETTOYAGE DES RÉSERVOIRS DE CARBURANT	28
HD-10 INSPECTION DE LA TUYAUTERIE	32
HD-11 NETTOYAGE DE L’ÉCHANGEUR DE CHALEUR	34
HD-12 REMPLACEMENT DES TUBES D’ÉTAMBOT	38
HD-13 INSPECTION DES RADEAUX DE SAUVETAGE.....	42
L-01 ESSAI D’ISOLATION	44
L-02 SYSTÈME DE DÉTECTION D’INCENDIE, SYSTÈME D’ÉTOUFFEMENT AU GAZ CARBONIQUE ET EXTINCTEURS PORTATIFS.....	46
L-03 REMPLACEMENT DES BATTERIES DE DÉMARRAGE	49

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 sujets 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

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 produits scellants, 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.

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

7. DÉPOSE

Toutes les pièces d'équipement que l'on doit retirer puis réinstaller pour pouvoir effectuer les travaux spécifiés devront d'abord être inspectées conjointement par l'entrepreneur et le représentant du propriétaire pour qu'ils vérifient si elles sont endommagées.

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, l'équipement, les accessoires, les fournitures ou les articles d'armement qui pourraient être endommagés par suite d'une exposition ou en raison du déplacement des matériaux, de travaux de sablage, grenaillage, soudage, meulage, brûlage, gougeage, peinture, ou par des gouttelettes 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 tâches du présent devis. 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 du radoub, l'entrepreneur doit s'assurer que le navire est propre et exempt de tout matériau étranger qui serait présent en raison de ce radoub. L'entrepreneur doit assurer une protection temporaire suffisante pour tout le matériel et les endroits 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.

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

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 l'exécution. L'entrepreneur doit s'assurer de la présence d'un piquet d'incendie compétent et correctement équipé pendant l'exécution des travaux à chaud et jusqu'à une bonne heure par la suite. 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 doivent être utilisés en cas d'urgence seulement. L'entrepreneur doit respecter les dispositions de la politique concernant le 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.

15. USAGE DU TABAC

La politique sur l'usage du tabac dans la fonction publique interdit de fumer à bord des navires de l'État dans les endroits à l'intérieur du navire 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 pour le Ministère. Les attaches autobloquantes en

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

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, ils doivent être protégés adéquatement pendant le nettoyage de la coque, les travaux de sablage au jet, de brûlage et de soudage et l'application du revêtement.

19. REPRÉSENTANT DU PROPRIÉTAIRE

Le présent document renvoie 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.

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 chef mécanicien 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 :

CYLINDRÉE27,5 tonnes

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

LARGEUR5,18 M (17 pi)

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

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

Écartement des membrures : **Membrures 3 à 7. 575 mm (23 po)**
Membrures 7 à 23 650 mm (25 1/2 po)

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

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. L'entrepreneur doit inclure dans le devis le prix pour la fourniture et l'installation d'un wattmètre ne s'appliquant qu'aux navires pendant la période de radoub. Le coût total des

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

kilowattheures sera ajusté à la hausse ou à la baisse au moyen du 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 chef mécanicien 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.
L'entrepreneur doit présenter ce plan à l'agent de négociation de Travaux publics et au chef mécanicien avant le début de la période de radoub.
L'entrepreneur doit inclure tous les coûts pour fournir le prix de ce plan.

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

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

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.

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

Partie 4 : PREUVE DE PERFORMANCE

4.1 Inspection

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

4.2 Mise à l'essai

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

HD-02 TABLEAU DE PRODUCTION

Partie 1 – CONTEXTE

- 1.1** Aux termes de la présente section, 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 :

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 Matériel 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 un diagramme à barres détaillé illustrant le calendrier prévu des travaux du radoub du navire. L'entrepreneur retenu doit fournir ce diagramme à barres à l'agent de négociation de Travaux publics et au gestionnaire de l'entretien des navires dans les 48 heures suivant la réception de l'avis. 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.
 - 3.1.2.** Le diagramme à barres doit être mis à jour chaque semaine afin d'illustrer la production réelle des tâches réalisées dans le cadre de ce radoub ainsi que les 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 chef mécanicien avant chaque réunion de production hebdomadaire. Un

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

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 articles qui font obstruction, de les retirer et de les entreposer temporairement, puis de les réinstaller sur le navire.

Partie 4 : PREUVE DE PERFORMANCE

4.1 Inspection

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

4.2 Mise à l'essai

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

HD-03 MISE EN CALE SÈCHE

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1** Aux termes de cette section, 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 Matériel 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 chef mécanicien à bord du navire.

3.2 Emplacement

3.2.1 S.O.

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

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 PERFORMANCE

4.1 Inspection

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

4.2 Mise à l'essai

- 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 chef mécanicien deux exemplaires dactylographiés dans un rapport faisant état des travaux réalisés 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.

5.4 Manuels

- 5.4.1** S.O.

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

HD-04 INSPECTION ET PEINTURE DE LA COQUE

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1** Aux termes de cette section, 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, y compris 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 Matériel 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 chef mécanicien 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, doit être raclé et nettoyé 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 chef mécanicien en vue de repérer tout revêtement de coque endommagé.

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

- 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 antialissure 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 antialissure 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

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

Partie 4 : PREUVE DE PERFORMANCE**4.1 Inspection**

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

4.2 Mise à l'essai

4.2.1 S.O.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

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

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

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

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1** Aux termes de cette section, 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 Matériel 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 chef mécanicien 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

3.2.2 Tribord 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.

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

Partie 4 : PREUVE DE PERFORMANCE**4. Inspection**

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

4.2 Mise à l'essai

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

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 Matériel 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 chef mécanicien 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 ½ po; deux anodes en forme de goutte boulonnées à la quille 3x9x1 ¼ po; deux anodes en forme de goutte installées entre les membrures 7 et 13 3x9x1 ¼ po; une anode sur chaque volet de réglage de l'assiette 6 ½ po de circonférence; deux anodes installées sous forme de bride sur chaque arbre de 2 ¾ po de diamètre intérieur. Il y a 12 anodes au total.

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

Partie 4 : PREUVE DE PERFORMANCE

4.1 Inspection

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

4.2 Mise à l'essai

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

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 Matériel 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 chef mécanicien 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 ½ 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.

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.

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

Partie 4 : PREUVE DE PERFORMANCE

4.1 Inspection

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

4.2 Mise à l'essai

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

HD-08 ENTRETIEN DES VÉRINS DE VOLETS ET REMPLACEMENT DES CÂBLES DE VOLETS Partie 1 : Portée

- 1.1** Aux termes de la présente section, l'entrepreneur et le chef mécanicien doivent inspecter les deux vérins des volets pour y déceler de l'usure et en vérifier le fonctionnement adéquat, enlever les vérins de volets pour les remettre en état et les remettre en place. L'entrepreneur doit remplacer les câbles des deux vérins de volets.
- 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 Matériel 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 chef mécanicien avant de commencer les travaux.
- 3.1.2** L'entrepreneur et le chef mécanicien doivent vérifier le fonctionnement et l'usure des vérins de volets.
- 3.1.3** L'entrepreneur doit enlever les vérins des volets et les envoyer à un centre de service hydraulique certifié pour l'entretien. L'entrepreneur doit inclure dans son devis tous les coûts nécessaires pour la remise en état des vérins des volets. L'entrepreneur doit inclure dans son devis la livraison des vérins au centre de service hydraulique et leur retour au navire.

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

3.1.5 L'entrepreneur doit retirer les câbles des vérins des volets existants et installer de nouveaux câbles fournis par lui-même. L'entrepreneur doit inclure dans son devis tous les coûts liés à la fourniture et à l'installation de nouveaux câbles semblables aux câbles existants.

3.1.6 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.

3.1.7 S.O.

3.2 Emplacement

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 PERFOR'AMCE :

4. Inspection

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

4.2 Mise à l'essai

4.2.1 L'entrepreneur et le chef mécanicien 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 chef mécanicien deux exemplaires dactylographiés faisant état des travaux réalisés et de la date où ces derniers ont été achevés.

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

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

HD-09 NETTOYAGE DES RÉSERVOIRS DE CARBURANT

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1** Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit retirer le carburant des trois réservoirs de carburant et nettoyer les réservoirs.
- 1.2** Ces travaux doivent être exécutés en même temps que les tâches du devis de 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 Matériel 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.

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1.1** L'entrepreneur doit informer le chef mécanicien avant de commencer les travaux.
- 3.1.2** Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit confirmer auprès du chef mécanicien que tous les systèmes concernés sont isolés, verrouillés et étiquetés.
- 3.1.3** L'entrepreneur doit pomper le mazout des réservoirs de mazout et l'éliminer conformément aux règlements provinciaux.
- 3.1.4** L'entrepreneur doit faire dégazer les réservoirs par du personnel agréé pour rendre leur accès sécuritaire avant de commencer les travaux.
- 3.1.5** L'entrepreneur doit pomper le carburant restant et la boue résiduaire des réservoirs, et les réservoirs doivent être nettoyés et asséchés.
- 3.1.6** Le chef mécanicien doit inspecter les réservoirs avant le nettoyage et après, avant de les refermer.
- 3.1.7** L'entrepreneur doit refermer les réservoirs en utilisant de nouveaux joints d'étanchéité fournis par l'entrepreneur et approuvés pour usage avec les substances en cause.
- 3.1.8** S.O.

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

3.2 Emplacement

3.2.1 Réservoir de carburant à double fond à bâbord d'une capacité de 1 220 litres.

Le couvercle du trou d'homme est situé dans la cabine avant.
Réservoir de mazout à double fond à tribord d'une capacité de 1 220 litres.

Le couvercle du trou d'homme est situé dans la cabine avant.
Réservoir de réserve de mazout d'une capacité de 570 litres.

Le couvercle de trou d'homme est situé dans la salle des machines.

3.2.2 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 PERFORMANCE

4.1 Inspection

4.1.1

4.2 Mise à l'essai

4.2.1 Les portes du trou d'homme doivent être vérifiées pour détecter les fuites lorsque le carburant est mis dans les réservoirs.

4.3 Certification

4.3.1 S.O.

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

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir au chef mécanicien des 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 :	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
PRÉAMBULE DE DEVIS DE REMISE EN ÉTAT		

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 chef mécanicien avant de commencer les travaux.

3.1.2 L'entrepreneur doit inspecter visuellement la tuyauterie de l'eau de mer et de cale pour déceler des signes de corrosion et de détérioration de la tuyauterie en place aux endroits indiqués par le chef mécanicien.

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

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

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

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 PERFORMANCE

4.1 Inspection

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

4.2 Mise à l'essai

- 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 chef mécanicien 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 :	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
PRÉAMBULE DE DEVIS DE REMISE EN ÉTAT		

HD-11 NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR

Partie 1 : PORTÉE

- 1.1** Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit enlever les échangeurs de chaleur bâbord et tribord du moteur principal, les démonter, les nettoyer et les soumettre à un essai de pression conformément à l'inspection quinquennale de Transports Canada.
- 1.2** S.O.

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 Matériel 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.

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1** L'entrepreneur doit informer le chef mécanicien avant de commencer les travaux.
- 3.2** Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit s'assurer que tous les systèmes concernés sont isolés, verrouillés et étiquetés.
- 3.3** L'entrepreneur doit purger et entreposer dans des contenants propres fermés le liquide de refroidissement de la chemise des deux moteurs (environ 350 litres en tout) pour permettre le désaccouplement de la tuyauterie aux échangeurs de chaleur. Le liquide de refroidissement doit être remis dans les moteurs une fois que les réparations sont terminées.
- 3.4** L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires pour l'inspection des échangeurs de chaleur par l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada lorsqu'ils sont retirés et nettoyés afin d'obtenir un crédit conformément à la section 3 du rapport d'inspection quinquennale.
- 3.5** L'entrepreneur doit retirer les échangeurs de chaleur des moteurs principaux de bâbord et de tribord, les démonter et procéder à leur nettoyage mécanique à l'aide des solvants recommandés par le fabricant et nettoyer tous les tubes à l'aide d'une tige aux fins d'inspection par l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada et le chef mécanicien avant l'assemblage.
- 3.6** L'entrepreneur doit assembler les échangeurs de chaleur à l'aide de nouveaux joints d'étanchéité et statiques approuvés fournis par l'entrepreneur, au besoin.
- 3.7** L'entrepreneur doit préparer les échangeurs de chaleur et les soumettre à un essai de pression d'air conformément aux spécifications du fabricant. Cette pression constante doit être maintenue pendant une heure, en présence du chef mécanicien et de l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.
- 3.8** L'entrepreneur doit réinstaller les refroidisseurs en utilisant des joints neufs approuvés fournis par l'entrepreneur dans la tuyauterie touchée et des joints et anodes de refroidisseur neufs dans les disques d'obturation. Les échangeurs de chaleur doivent être installés sur le même moteur d'où ils ont été retirés.

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

3.9 L'entrepreneur doit remplir le système avec le liquide de refroidissement entreposé qui a été retiré des moteurs.

3.10 L'entrepreneur doit fournir et installer la quantité requise d'antigel prémélangé Caterpillar n° 238-8648 pour remplir les deux moteurs, au besoin, et inclure le prix dans le coût.

3.11 S.O.

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 PERFORMANCE

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués conformément aux exigences du chef mécanicien et de l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.

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

4.2 Mise à l'essai

- 4.2.1** Les échangeurs de chaleur doivent être soumis à un essai sous pression comme l'exige l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.

4.3 Certification

- 4.3.1** Des crédits doivent être accordés pour les échangeurs de chaleur conformément à la section 3 du rapport d'inspection de Transports Canada.

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

- 5.1.1** L'entrepreneur doit fournir au chef mécanicien deux exemplaires dactylographiés et un exemplaire en format électronique 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

- 5.4.1** S.O.

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

HD-12 REMPLACEMENT DES TUBES D'ÉTAMBOT

Partie 1 : PORTÉE

1.1 Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit retirer les tubes d'étambot de bâbord et de tribord et les remplacer par de nouveaux tubes d'étambot approuvés fournis par l'entrepreneur, conformément au devis de l'annexe A préparé par Poseidon Marine Consultants.

1.2 Remarque : Avant de sortir le navire de l'eau, l'entrepreneur doit effectuer le point 1 de la section Procédure proposée du devis préparé par Poseidon Marine. Il faut remettre une copie dactylographiée des mesures pour ce point 1 au chef mécanicien avant de sortir le navire de l'eau.

Partie 2 : RÉFÉRENCES

2.1 Dessins de référence et données de plaque signalétique

2.1.1 Conformément au devis préparé par Poseidon Marine Consultants.

2.1.2 Conformément à la section des dessins de référence du devis préparé par Poseidon Marine Consultants.

2.1.3 Dessins joints

- a) Dessin n° : 1761007
- b) Dessin n° : 195-101-01 Arbre d'hélice
- c) Dessin n° : 175-300-01 Disposition générale (profil hors-bord)
- d) Dessin n° : 175-300-03 Disposition générale (antidérapant)
- e) Dessin n° : 180-100-01 Profil et ponts (vue en élévation du plafond de ballast)
- f) Dessin n° : 180-100-03 Profil et ponts (vue en élévation à l'intérieur)
- g) Dessin n° : 180-100-03 Profil et ponts (poutres supportant les moteurs)
- h) Dessin n° : 190-100-01 Disposition des machines
- i) Dessin n° : 190-100-04 Disposition des lignes d'arbres
- j) Dessin n° : 190-100-05 Détails structuraux

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

2.2 Normes

2.2.1 S.O.

2.3 Règlements

2.3.1 S.O.

2.4 Matériel 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 chef mécanicien avant de commencer les travaux.

3.1.2 Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit s'assurer que tous les systèmes concernés sont isolés, verrouillés et étiquetés.

3.1.3 L'entrepreneur doit fournir et installer des brides d'obturation sur toute la tuyauterie qui est retirée lorsque des travaux sont effectués sur des tubes d'étambot afin d'empêcher que des saletés et des débris y pénètrent.

3.1.4 L'entrepreneur doit informer l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada de prendre des dispositions aux fins d'approbation conformément à la section 3 du rapport d'inspection.

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

3.1.5 Le devis de remplacement des tubes d'étambot doit être exécuté en même temps que les tâches de devis suivantes :

- a) Entretien de la turbine à hélice Tâche du devis n° HD-09
- b) Inspection du gouvernail Tâche du devis n° HD-11
- c) Dépose et inspection de l'arbre d'hélice Tâche du devis n° HD-12

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 PERFORMANCE

4.1 Inspection

4.1.1 Conformément à un devis (annexe A) préparé par Poseidon Marine Consultants.

4.2 Mise à l'essai

4.2.1 Conformément à l'annexe A.

4.3 Certification

4.3.1 Conformément à l'annexe A.

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

Partie 5 : PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir au chef mécanicien deux exemplaires dactylographiés et un exemplaire en format électronique 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

5.4.1 S.O.

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

HD-13 INSPECTION DES RADEAUX DE SAUVETAGE

Partie 1 : Portée

- 1.1** Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit enlever deux des 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 Matériel 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 chef mécanicien avant de commencer les travaux.
- 3.1.2** L'entrepreneur doit enlever deux des 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.

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

- 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 la facture du fabricant de l'équipement d'origine.

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 PERFORMANCE

4.1 Inspection

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

4.2 Mise à l'essai

- 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 chef mécanicien 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

S.O.

5.3 Formation

S.O.

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

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

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

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 PERFORMANCE

4.1 Inspection

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

4.2 Mise à l'essai

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 chef mécanicien deux exemplaires dactylographiés d'un rapport faisant état des travaux réalisés et du rapport des lectures au mégohmmètre lorsque les travaux sont 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 :	DEVIS	N° du champ de la DSMTC :
PRÉAMBULE DE DEVIS DE REMISE EN ÉTAT		

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 agréé pour mettre à l'essai les systèmes d'éteignement et de détection d'incendie ainsi que des 11 extincteurs portatifs et vérifier leur bon fonctionnement. L'entrepreneur doit renouveler l'homologation des articles ci-dessus afin que la date d'expiration coïncide avec le radoub annuel.
- 1.2 Remarque :** Si elle n'est pas expirée, cette tâche du devis doit être exécutée pour que tous les certificats expirent en même temps pendant la période de radoub.
- 1.3** 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.
- 1.4** S.O.

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 Matériel 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 chef mécanicien 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 chef mécanicien et l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada doivent être présents pendant l'essai des systèmes.

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

- 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** S'il y a lieu, 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 chef mécanicien.
- 3.1.4** Les travaux doivent être réalisés par un technicien agréé.

3.2 Emplacement

3.2.1 Emplacement de ce qui suit :

- Les bouteilles de CO₂ se trouvent à l'extérieur du pont arrière.
- Le panneau du système de détection d'incendie est situé dans la timonerie, du côté tribord.
- Des détecteurs de chaleur, des détecteurs de fumée et des extincteurs portatifs sont situés un peu partout à bord du navire.

3.2.2 Emplacement des extincteurs portatifs :

	Type	Emplacement	N° de série
a)	Poudre chimique (5 lb – ABC)	Arrière de la timonerie	842490
b)	Poudre chimique (2,5 lb – ABC)	Avant de la timonerie	969640
c)	Poudre chimique (10 lb – ABC)	Espace des rescapés avant (arrière)	969610
d)	Poudre chimique (5 lb – ABC)	Espace des rescapés avant (avant)	969634
e)	Poudre chimique (5 lb – ABC)	Local sanitaire	969633
f)	Poudre chimique (5 lb – ABC)	Salle des machines (avant)	969637
g)	Poudre chimique (5 lb – ABC)	Salle des machines (arrière)	969639
h)	Poudre chimique (10 lb – ABC)	Espace des rescapés arrière (avant)	969648
i)	Poudre chimique (5 lb – ABC)	Espace des rescapés arrière (arrière)	512589
j)	Poudre chimique (5 lb – ABC)	Compartiment de l'appareil à gouverner	969659
k)			

- 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.

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

Partie 4 : PREUVE DE PERFORMANCE

4.1 Inspection

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

4.2 Mise à l'essai

4.2.1 S.O.

4.3 Certification

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

L-03 REMPLACEMENT DES BATTERIES DE DÉMARRAGE

Partie 1 : PORTÉE

1.1 Aux termes de la présente section, l'entrepreneur doit déposer les quatre (4) batteries de démarrage en place et les remplacer par de nouvelles batteries de démarrage fournies par le propriétaire.

1.2 Les nouvelles batteries sont fournies par le propriétaire.

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 Matériel 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.

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

Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1.1** L'entrepreneur doit informer le chef mécanicien avant de commencer les travaux.
- 3.1.2** Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit confirmer auprès du chef mécanicien que tous les systèmes sont isolés, verrouillés et étiquetés.
- 3.1.3** L'entrepreneur doit retirer les quatre (4) batteries et les remplacer par des neuves fournies par le propriétaire. Les nouvelles batteries sont identiques aux batteries existantes.
- 3.1.4** L'entrepreneur doit vérifier et s'assurer que les nouvelles batteries sont pleinement chargées avant de procéder à l'installation.
- 3.1.5** L'entrepreneur doit vérifier et nettoyer les raccords sur les câbles de batterie et les bornes de batterie avant le branchement. L'entrepreneur doit recouvrir les raccords en utilisant de la graisse approuvée comme l'exige le chef mécanicien.
- 3.1.6** L'entrepreneur doit retourner les anciennes batteries au chef mécanicien afin qu'il les mette au rebut conformément aux règlements provinciaux en vigueur.
- 3.1.7** L'entrepreneur doit effectuer un test de charge des nouvelles batteries et fournir les lectures du test au chef mécanicien. **3.1.8** S.O.

3.2 Emplacement

3.2.1 Arrière de la salle des machines, côté tribord

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

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 PERFORMANCE

4.1 Inspection

- 4.1.1** S.O.

4.2 Mise à l'essai

- 4.2.1** S.O.

4.3 Certification

- S.O.

Partie : 5 PRODUITS LIVRABLES

5.1 Dessins et rapports

- 5.1.1** L'entrepreneur doit fournir au chef mécanicien deux exemplaires dactylographiés et un exemplaire en format électronique 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

- 5.4.1** S.O.