

N.G.C.C. GARDE CÔTE 03

"Devis de cale sèche"

2012

J.P. Munger
Agent de projets
Soutien des navires - Radoubs
Direction des services techniques
MPO/Garde côtière

Octobre 2012

NGCC GARDE CÔTE 03

CALE SÈCHE

2012

H.D.-1	HALAGE, ATTINAGE ET REMISE À FLOT
H.D.-2	SERVICES
H.D.-3	INSPECTION ET TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES
H.D.-4	N/A
H.D.-5	N/A
H.D.-6	HELICES, ARBRE D'HÉLICE
H.D.-7	N/A
H.D.-8	SOUPAPES

NGCC GARDE CÔTE 03

CALE SÈCHE

2012

" PLANS "

Sont inclus au devis, les plans suivants:

Arrangement général (1 & 2)	# L-F-83-0677 (1-2)
General Arrangement & Machinery Space	# 05513M01
Profile & Decks	# 3178
Shafting & Rudder stock plan	# 05513M02
Safran, Mèche et tube jaumière	# 109-13
Location of speed log transducer	#05508-04

NGCC GARDE CÔTE 03

ARTICLE H.D.-1

HALAGE, ATTINAGE ET REMISE À FLOT

REMARQUES

A. Notez que l'article H.D.-1 doit être interprété autant pour le bateau qui sera mis sur un quai à l'aide d'une grue que pour le bateau sorti dans un chantier maritime.

1.1 **Dimensions du navire:**

Longueur hors-tout:	60 pi. 8 po.
Largeur moulée:	20 pi. 0 po.
Largeur moulée (chaque coque):	7 pi. 0 po.
Distance entre les coques:	6 pi. 0 po.
Creux moulé:	6 pi. 9 po.
Tirant d'eau (eau douce):	5 pi. 11 po.
Déplacement	75 T.M.

1.2 Le chantier maritime est responsable de l'amarrage du navire au quai adjacent près des installations de carénage qui serviront à sa mise en cale sèche, incluant l'installation et l'enlèvement d'une passerelle fournie par le chantier maritime. Le chantier maritime est aussi responsable de déplacer le navire du quai adjacent aux installations de carénage et de retourner le navire à ce même quai après l'exécution des travaux en cale sèche.

1.3 Le chantier maritime doit fournir la main-d'œuvre, les matériaux et l'équipement nécessaire à l'attinage, au halage et au lancement, ainsi qu'au séjour en cale sèche du navire.
Prévoir assez de hauteur pour la sortie des arbres d'hélice et des gouvernails.

1.4 Éviter de faire reposer sur les tins les plaques des transducteurs des 4 sondeurs acoustiques situées entre les membrures 9 et 10 dans la coque bâbord et tribord et les 2 sondeurs acoustiques entre les membrures 6 et 7 dans la coque bâbord et tribord

NGCC GARDE CÔTE 03

ARTICLE H.D.-1

HALAGE, ATTINAGE ET REMISE À FLOT

REMARQUES

- 1.6 Les déplacements de tins mal localisés seront exécutés aux frais du chantier maritime.
- 1.7 Immédiatement après la mise en cale sèche, installer quatre (4) supports afin de supporter l'arrière des deux (2) coques du navire.
- 1.8 Un essai en mer de quatre (4) heures devra avoir lieu après la remise à flot lorsque tous les travaux inclus dans ce devis auront été complétés. L'essai se fera à pleine vitesse durant 2 heures complète d'essais en mer. Deux (2) personnes (plus un superviseur) seront requises durant les essais. Le chantier doit fournir des préposés à l'amarrage

NGCC GARDE CÔTE 03

ARTICLE H.D.-3

INSPECTION ET TRAVAUX ADDITIONNELS

REMARQUES

- 2.1 Les services suivants devront être fournis au navire lorsque celui-ci sera au quai et en cale sèche, pour lesquels un prix unique devra être soumis. Le prix couvrira toute la période de cale sèche.
- 2.2 Fournir la main-d'œuvre et service pour l'installation et l'enlèvement d'une passerelle, manipulation d'amarres et installation d'un filet protecteur sous la passerelle, lors de la cale sèche. La passerelle sera fournie par le chantier maritime.
- 2.3 Pendant le séjour du navire dans le chantier et dans la cale sèche, fournir le matériel et la main-d'œuvre pour brancher et débrancher, un (1) câble électrique, reliant le navire à une source de courant alternatif de 600 volts et d'une capacité de 25 KVA. Le prix de l'électricité sera déterminé par l'installation et la lecture d'un compteur et sera payé à la fin au moyen du formulaire 1379. (Fournir un prix unitaire du kilowatt/heure).
- 2.4 Fournir tout le matériel et la main-d'œuvre pour brancher les raccords nécessaires et fournir l'eau douce requise pour assurer les services décrits ci-dessous durant toute la période où le navire sera en cale sèche. Débrancher les raccords à la fin des travaux.
- 2.5 Fournir l'installation d'un boyau d'incendie non sous pression mais prêt à être utilisé en tout temps avec les longueurs de boyaux nécessaires.

NGCC GARDE CÔTE 03

ARTICLE H.D.-3

INSPECTION ET TRAVAUX ADDITIONNELS

REMARQUES

- 2.6 Fournir un contenant sanitaire placé prêt du navire pour les déchets du navire, vider quotidiennement pendant la période de la cale sèche.
- 2.7 Le chantier maritime qui obtiendra le contrat devra autoriser le personnel de la Garde côtière canadienne à travailler à bord du navire.
- 2.8 Le navire devra être livré à la fin des travaux dans le même état de propreté qu'à son entrée en cale sèche.

NGCC GARDE CÔTE 03

ARTICLE H.D.-3

INSPECTION ET TRAVAUX ADDITIONNELS

REMARQUES

- 3.1 Les travaux seront inspectés et exécutés à l'entière satisfaction du représentant des Services techniques de la Garde côtière (GCC) qui, lorsque non disponible, sera substitué par le chef officier mécanicien du navire.
- 3.2 Sur l'accomplissement de chaque article du devis, le représentant de la GCC devra être avisé afin qu'il puisse inspecter les travaux avant la fermeture finale des articles et de l'achèvement de ceux-ci.
- 3.3 Le manquement d'aviser le représentant de la GCC ne dégage pas le chantier maritime de sa responsabilité de lui fournir l'occasion d'inspecter n'importe lequel article complété.
- 3.4 L'inspection de n'importe lequel article par le représentant de la GCC ne substitut pas les inspections requises par le Bureau de la Sécurité maritime (BSM)
- 3.5 Le chantier maritime sera aussi responsable de communiquer avec les représentants du BSM afin de prévoir les visites d'inspection requises par les travaux.
- 3.6 Le chantier maritime devra fournir au chef mécanicien du navire, 2 cahiers complets ainsi qu'une copie électronique de toutes les mesures et lectures enregistrées durant les travaux décrits ci-après, ainsi que tout travail supplémentaire

NGCC GARDE CÔTE 03

ARTICLE H.D.-3

INSPECTION ET TRAVAUX ADDITIONNELS

REMARQUES

- 3.7 Tous les travaux additionnels non décrits dans ce devis devront être négociés sur le formulaire TP & SGC 1379. La description du travail à accomplir sera rédigée par le représentant de la Garde côtière et des négociations seront alors entreprises par l'inspecteur de Travaux publics et Services gouvernementaux afin d'obtenir un prix raisonnable ferme et ce avant que les travaux concernés ne débutent.
- 3.8 Le chantier choisi devra se conformer au Code Canadien du travail.

6.1 Fournir le matériel et la main-d'œuvre nécessaires pour démonter hélice et arbre d'hélice bâbord et tribord.

6.2 Enlever les boulons des accouplements arbres/V drive bâbord et tribord. Supporter l'arbre d'hélice près de l'accouplement du Vdrive lors de la prise des mesures.

Procéder au nettoyage des boulons et écrous des accouplements qui sont numérotés et ajustés.

6.3 Lorsque le navire sera en cale sèche, procéder au démontage des hélices en utilisant la clé fournie par le chantier et enlever les hélices de la partie conique des arbres.

NOTE: Il sera nécessaire de prendre les dimensions d'affaissement (wear down) de chacun des arbres à la sortie des tubes d'étambot et sur chacun des supports d'arbre près des hélices à l'avant et près de chaque hélice et ce avant le démontage de celles-ci.

6.5 Sortir les deux arbres, démonter les vieux PSS seal. Vérifier Remplacer les quatres paliers Marine Cutlass bearing des tubes et des chaises.

Ces manchons devront être usinés à la dimension recommandée par le manufacturier et emmancher dans les chaises d'hélices en trempant ceux-ci dans l'azote liquide dans le but de contracter ceux-ci.

NGCC GARDE CÔTE 03

ARTICLE H.D.-6

HÉLICE, ARBRE D'HÉLICE

REMARQUES

6.6 Vérifier les dimensions des arbres et la concentricité de chacun, notez le tout au cahier des mesures. Faire un essai au Magnaflux ou autre méthode approuvée sur les chemins de clé des hélices et arbres et fournir un rapport.

L'arbre d'hélice tribord devra être redressé à la presse hydraulique de tel sorte que sa droiture n'excède pas .005 millième de pouce
Vérifier l'enlignement des paliers.

6.7 Réinstaller les arbres d'hélice dans leur tube d'étambot respectif en installant les nouveau joints PSS Seal fourni par la GCC

6.8 L'entrepreneur devra effectuer douze (12) ajustements d'hélice au bleu sur chacune des hélices, total douze (24). Un prix devra être fourni en annexe pour chaque ajustement. Les ajustements pourront se faire sur place ou en atelier à la discrétion de l'entrepreneur et ce en présence des représentants de TP & SGC, de la Garde côtière et du représentant de la Sécurité maritime.

6.9 Réinstaller les hélices et les écrous qui devront être barrés en place.

NGCC GARDE CÔTE 03

ARTICLE H.D.-8

SOUPAPES

REMARQUES

- 8.1 Fournir le matériel et la main-d'œuvre nécessaire pour démonter, nettoyer et effectuer le rodage des soupapes d'isolation d'entrée d'eau de mer du système de traitement d'eau noire (Globe valve 2 pouces) et d'entrée d'eau de mer des moteurs diesels de propulsion (Globe valves 3 pouces).