

**Exigences supplémentaires :**

**Réparations à 30pi Barge aluminium 'A3' selon les spécifications ci-jointe et dessin :**

1) Moteur chambre bas plaque renouvellement et ajouts structurels

2) Plaque inférieure et le dessin des ajouts structurels :

L'entrepreneur devra retirer la barge de la Garde Côtière base sur Rue Southside.

Toutes les réparations doivent être complétées au installations de l'entrepreneur dans un bâtiment chauffé fermé.

Soumission de l'entrepreneur doit comprendre le coût de levage et le transport de la barge à base de CG.

Tous les travaux doivent se terminer par 15 avril 2014.

**MSI Marine Services International**

**Garde côtière canadienne**

**Aluminium 30pi Barge automotrice**

**Chambre bas plaque renouvellement du moteur et**

**Ajouts structurels**

**Publié janvier 2014**

## **1.1 Introduction**

Le chaland de la garde côtière canadienne A3, fierté de nommée Adrienne est qu'un aluminium 30'-0 "construit soi chaland automoteur qui est actuellement affecté à la NGCC Henry Larson. La barge a été construite en 2001 pour fournir une assistance avec balisage opérations tout en agissant comme un débarquement au cours de missions scientifiques et d'autres missions comme requis par les officiers de navire. La barge est arrimée, lancée et récupérée sur le pont du côté tribord du bateau au moyen d'une grue à l'aide de câbles fers quatre points de levage situés sur le compartiment de moteur salle.

Lors d'une inspection de la mise en marche du chaland, l'eau a été noté dégoulinant de la coque, tandis que dans la position de rangement à bord du NGCC Henry Larsen. Des inspections supplémentaires de la barge a révélé l'eau dans la cale du compartiment moteur chambre et fissures multiples de divers degrés, situés sur le bordé de fond près de la cloison de la salle de moteur arrière. Un total de huit fissures ont été notés alors que trois autres fissures dans le bordé de fond avaient été déjà réparées.

Cette spécification et dessins associés décrit le fond placage de renouvellement et des travaux de restructuration supplémentaires dans le compartiment de moteur salle.

## **1.2 Mesure de renouvellements**

L'étendue des renouvellements sont détaillées dans la section deux ci-après et sont identifiées sur les dessins de MSI fournis. En général, les renouvellements sont limitées à l'intérieur du compartiment moteur de chambre entre cadres 5 – 8, le bordé de fond. Structure supplémentaire consistant en lisses de nouveau monté sur la ligne médiane, côtés bâbord et tribord du compartiment chambre moteur et raidisseurs de cloison en ligne avec les lisses de nouveau.

## **1.3 Fourni des dessins et des informations**

Joint pour utilisation sont les dessins de MSI couvrant ce renouvellement et sont comme suit :

- Plaque 2520-01-02 & ajouts structurels

## **1.4 Propriétaire fourni des matériaux**

Le propriétaire ne fournira pas de tout matériel ou main-d'œuvre. Tous les matériaux et le travail sera contacteur fourni.

## **1,5 La responsabilité de l'entrepreneur de**

C'est la responsabilité de l'entrepreneur à suivre tous les règlements fédéraux, provinces et les applicables. L'entrepreneur doit se conformer à toutes les MPO-GCC / TPSG exigences du travail et doit achever les travaux à la satisfaction du représentant du Support de navire garde côtière canadienne et la traitant SMTC géomètre si nécessaire.

L'entrepreneur est également chargée de fournir tous les matériaux, main-d'oeuvre, éclairage, ventilation, mise en scène et la capacité à remplir les tâches de levage. L'entrepreneur est également responsable de toutes les

## **1.6 Exigences du propriétaire**

C'est l'intention du propriétaire que le soumissionnaire retenu sera chargé d'achever tous les aspects de cette mise à niveau. Le propriétaire fournira l'entrepreneur avec accès bateau 24 heures par jour dans le but de remplir le champ de travail.

## **Section 2 – matériaux & fabrication**

### **2.1 Matériaux**

Toutes les tôles d'aluminium doivent être nouveau 5086 H116 ou H116.plate 5083. Profilés et formes doivent être nouveau 6061 T6.

### **2.2 Soudage**

Ce renouvellement exige que l'entrepreneur soit certifiée actuellement par le Bureau canadien de soudage (CWB) à la norme CSA W47.2M, Division I, II ou III – Certification des entreprises pour Fusion de soudage de l'Aluminium. L'entrepreneur doit fournir ce qui suit :

1 Lettre actuelle de validation de la CCB attestant la conformité avec la norme CSA W47.2M 1987, Division I, II ou III.

2 Approuvé les fiches de données de procédure pour chaque type de joint et la position qui participeront à cette réparation de soudure.

3 Billet de soudeurs actuel pour chaque soudeur individuel qui participeront pendant les réparations.

Tous les coque et cloison de soudage doivent être soudé. Toute structure primaire, porques, poutres doivent être double filet continu de soudure. Des renforcements secondaires doivent être soudés avec quatre pouces huit soudures discontinues décalés. Toutes les autres soudures doivent être continue.

L'entrepreneur doit organiser une inspection soudure par une organisation certifiée actuellement à la dernière W178.1 norme CSA. Le travail de réparation dûment rempli doit être inspectés visuellement par l'inspecteur soudage après que le soudage est terminé à 100 %.

L'entrepreneur doit enlever les projections de soudure et de soudure lisse coutures et les bords tranchants et dégraisser, fumée ou marques de suie.

### **2.3 Inspection & Testing**

Le travail doit être complété à la satisfaction d'un représentant de garde côtière canadienne, navire de soutien. L'entrepreneur doit organiser une inspection soudure par une organisation certifiée actuellement à la dernière W178.1 norme CSA. Les travaux de réparation dûment rempli doit être 100 % à une inspection visuelle et 100 % ressuage sur tout bordé de fond et double soudures continues. L'entrepreneur doit obtenir jusqu'à 10 radiographies sur le fond, zone de placage. L'emplacement des radiographies est fixé par le soutien de navire de la GCC. La radiographie doit satisfaire aux exigences de la norme ASTM Standard ER142, avec des critères d'acceptation conformément à la norme de soudage CSA W59.

## 2.4 Documentation

Trois exemplaires des documents suivants doivent être fournis à la canadienne garde côtière Agente de projet responsable du chaland avant le début de la portée du travail :

- les certificats matière pour tôle et Sections
  - CCB certificats pour soudeurs
  - CCB certificats pour soudure superviseur
  - CCB procédures de soudure
  - CCB fiches de données de soudure
  - LPI / Documentation test à rayons x

## 2.5 Protection de zone de dégâts supplémentaires et perturbation

L'entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires pour protéger le navire et la machinerie de dégâts physiques et de la contamination en raison de la fumée générée.

### Section 3 – Détails de réparation

#### 3.1 Portée du renouvellement de placage

L'entrepreneur doit remplir le bas renouvellements dans le compartiment moteur à chambre de placage comme suit :

1. L'emplacement de la culture et le renouvellement est montré sur le MSI fourni dessin qui prolonge 6 "à l'arrière de l'eau cloison étanche situé au cadre 5 à 6" vers l'avant de l'eau cloison étanche situé à trame 8. Le renouvellement n'englobe pas le bordé de fond au droit de la structure du siège moteur qui doit être maintenue à une distance de 4 « à 6 » de la structure du siège moteur, comme indiqué sur le dessin fourni. La superficie totale de renouvellement des plaques est environ de 70 pieds carrés. L'épaisseur de la plaque de fond originale est 1/4 "plaque, mais le renouvellement de plaque de fond s'achèvera avec la plaque de 3/8". 1/2 "insert plaques doivent être installés dans le bordé de fond à la manière des points de levage de barge situé à la cloison de la salle de l'avant du moteur (p. 8) et dans le compartiment du puits à l'arrière de la salle des machines au cadre 4. Supports doivent être aménagée en chemin de connexions end point de levage sur le terrain. Supports doivent être plate 3/8 "avec la taille et l'emplacement déterminé sur place pendant les réparations.

#### 3.2 Portée de Structure ajouts

L'entrepreneur doit remplir les ajouts de structure dans le compartiment moteur à chambre comme suit :

1. Nouveau port latéral de la structure est constituée d'une poutre de bas et de raidisseurs de cloison situé 1' à 5 1/2 "du côté de la coque, en ligne avec le pont principal longitudinal. La poutre du bas (6 « x 3/8 » flatbar) sera inter costale à cadres 6 et 7 et sera connectée à l'aide d'un 6 "x 6" x 3/8"support pour le nouveau renfort de cloison (4" x 3/8 "flatbar). Les terminaisons du renfort de cloison avant vont être mis entre crochets similaires pour le renfort de la cloison arrière mais vont être improvisèrent au droit de l'accès de réservoir hydraulique. La Partie

entaillée le nouveau renfort de cloison située à trame 8 se termine sur une nouvelle 3 "x 3/8" renfort cloison transversale doit être installé sur la partie avant de la cloison à trame 8.

2. Nouveau tribord structure est constituée d'une poutre en bas et le renfort cloison située 1' à 5 1/2 "du côté de la coque, en ligne avec pont principal du côté tribord longitudinal. Les 6 "x 3/8" poutre en bas flatbar sera intercostal à cadres 6 et 7 et aura des terminaisons qui figurent entre crochets à la nouvelle poutre de bas et de la terrasse existante longitudinale.

3. Une nouvelle poutre d'axe partielles composé de 6 "x 3/8" flatbar doit porter sur la ligne médiane entre l'eau cloison étanche située à armature 5 s'étendant à la transversale de fond situé à armature 6. A 4 "x 3/8" flatbar raidisseur de cloison doit être fixé à la cloison située sur la ligne médiane et s'étend jusqu'à le raidissement de la cloison transversale de fond. Un support de 6 "x 6" x 3/8" doit terminer la connexion le nouveau renfort de cloison pour la nouvelle poutre d'axe.

### 3.3 Brouillage Items

La liste suivante des interférences ont été identifiée dont l'entrepreneur temporairement supprimer et stocker pour ré-installation à l'issue de la portée du travail :

1 Réservoir de carburant de situé sur le côté bâbord du compartiment moteur chambre adjacent la cloison étanche arrière. **Le réservoir est placé directement au-dessus des renouvellements de plaque de fond et à la manière des ajouts structure.**

2 Composants de système de électrique sont situés sur le côté bâbord du compartiment moteur chambre, arrière de la citerne à mazout. Les piles sont situés directement au-dessus des renouvellements de plaque de fond et à la manière des ajouts structurels.

3 Hydraulique actionné pompe située à l'intérieur du réservoir de carburant de port côté fournira une interférence avec fond placage renouvellement.

4 Escaliers donnant accès à la salle des machines bâbord côté. Jambes d'escaliers sont soudés aux onglets qui sont soudés sur la plaque de fond.

5 Tuyaux hydrauliques situés sur le compartiment de chambre du moteur tribord.

6 Boîte de strum cale et pompe de cale, situé près de la cloison de la salle arrière moteur.

7 4 » Cédule 80 half-pipe bas défenses sorte de renouvellements de plaque de fond. Les défenses de bas du tuyau sont retirés et remplacés par nouveaux dans la façon des renouvellements de plaque de fond.

Tandis que le moteur et la transmission ne fournit pas une ingérence directe dans les travaux de réparation, toutes les machines et les équipements restant en place pendant les réparations doivent être correctement recouverte afin d'éviter tout dommage pendant les réparations.

#### **4.1 Séquence des réparations**

Il est prévu que le bordé de fond être recadrée et renouvelé en trois étapes ; sections de centre, de bâbord et de tribord. Lors de l'installation de la nouvelle plaque de fond, les nouveaux ajouts structurels peuvent être installés à la discrétion de l'entrepreneur. Blocage en bois doit être placée de façon de la structure du siège moteur/transmission pour prêter assistance au cours de réparations pour le bordé de fond.

#### **4.2 Résultat de travaux**

Si, lors de l'achèvement de ce travail, il est évident que les éléments de travail supplémentaires sont tenus de compléter le cadre général des travaux, l'entrepreneur doit aviser immédiatement le représentant du propriétaire ou l'ingénieur de projet. Le travail de dettes et obligations est définis et convenu par les propriétaires avant d'entreprendre ces travaux.