

N° d'élément : L-1	<b>SPÉCIFICATION</b>	
Inspection et remise à neuf du rotor d'alternateur n° 2		

## Partie 1 : PORTÉE

La présente spécification vise à remettre à neuf l'alternateur numéro 2 du NGCC Edward Cornwallis.

Il faut procéder à l'entretien de l'alternateur numéro 2, parallèlement aux éléments énoncés dans la portée des travaux.

Tous les essais nécessaires pendant les travaux et après ceux-ci doivent être effectués dans les installations de l'entrepreneur.

Tous les travaux énoncés seront effectués dans les installations de l'entrepreneur après livraison du rotor.

Contractant est responsable pour le ramassage de l'ensemble de rotor, env. (13, 000lbs) à Dartmouth Base de la GCC entrepôt et ont transporté leur centre de réparation. Rotor a été emballé et prêt pour l'expédition à l'installation de soumissionnaire retenu. Contractant doit avoir rotor nouvellement reconstruit en caisse après les réparations terminées et sera responsable de l'expédition de retour et la livraison à Dartmouth Base de la GCC Warehouse.

Ces travaux font suite à une inspection de SMTC.

On recommande à l'entrepreneur de prendre des photographies avant, pendant et après l'exécution des travaux.

## Partie 2 : RÉFÉRENCES

### Dessins connexes :

Rotor GE :

4002B1157BF (1)

4004D1009DA (3)

Excitatrice GE :

4004D1039AE (1)

4004D1041BH (1)

Fiche signalétique du système de commande de l'alternateur (1)

### Alternateur de propulsion :

- Alternateur GE – Type : EN-139533
- Excitatrice d'alternateur GE : excitatrice sans balais à courant alternatif EN-139482 et régulateur Basler
- Masse de réglage de rotor d'alternateur : Environ 5 900 kg
- Échauffements : isolation de classe F (85 degrés Celsius par résistance à la puissance nominale)

N° d'élément : L-1	<b>SPÉCIFICATION</b>	
Inspection et remise à neuf du rotor d'alternateur n° 2		

#### Notes préliminaires :

L'entrepreneur devra effectuer une inspection visuelle complète du rotor dès qu'il le reçoit.

L'entrepreneur fournira tous les appareils et dispositifs de sécurité nécessaires à l'exécution des travaux dans des installations adéquatement équipées.

Sauf indication contraire, l'entrepreneur fournira tous les appareils et dispositifs nécessaires à l'exécution des travaux.

### 2.1 Normes

Sauf indication contraire, l'entrepreneur s'assurera que les travaux sont exécutés par du personnel accrédité reconnu par Lloyd's, conformément aux normes de sécurité régissant les navires TP 127F et à la norme 45 de l'IEEE - *Recommended Practice for Electrical Installation on Shipboard* (pratique recommandée pour les installations électriques à bord des navires).

### 2.2 Réglementation

L'ensemble des travaux exécutés par l'entrepreneur doit être conforme à la plus récente version des règlements de la *Loi sur la marine marchande du Canada*, notamment au *Règlement sur les machines des navires*. L'ensemble des travaux doit respecter les exigences des règles et règlements de Lloyd's Register, notamment les chapitres 6, 12, 13 et 17.

### 2.3 Équipement fourni par le propriétaire

Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir l'ensemble du matériel, de l'équipement et des pièces nécessaires à l'exécution des travaux demandés.

## Partie 3 : DESCRIPTION TECHNIQUE

### 3.1 Généralités

Portée des travaux de remise à neuf du rotor d'alternateur :

L'entrepreneur :

- recevra le rotor complet dans ses installations agréées et documentera l'état de l'appareil et de ses connexions en vue de son rebranchement.
- effectuera des essais au mégohmmètre et vérifiera l'indice de polarisation du rotor.

N° d'élément : L-1	<b>SPÉCIFICATION</b>	
Inspection et remise à neuf du rotor d'alternateur n° 2		

- effectuera une inspection mécanique et une vérification du faux-rond indiqué total (TIR) du rotor.
- enlèvera les billes d'appui afin de retirer les pôles du rotor.
- retirera les pièces et les mesurera.
- nettoiera les pôles par projection de billes de verre.
- nettoiera l'araignée au jet de sable.
- préparera l'enroulement des bobines.
- réenroulera les bobines sur le banc conformément aux spécifications du fabricant.
- étuvera et testera le bobinage conformément aux spécifications du fabricant.
- installera les bobines sur le noyau magnétique.
- les étuvera pour les faire sécher conformément aux spécifications du fabricant.
- nettoiera les pôles après l'étuvage.
- testera les pôles après l'étuvage.
- installera les pôles sur le rotor.
- clavettera les pôles au rotor.
- rebranchera les pôles selon leur branchement d'origine.
- effectuera un essai conformément aux spécifications du fabricant.
- installera le nouveau rotor excitateur et la roue à diodes fournis par le propriétaire sur le rotor principal.
- effectuera un équilibrage de niveau G1.0.
- effectuera le ponçage final de la peinture.
- nettoiera les surfaces des tourillons et des joints.
- conditionnera l'ensemble rotor pour l'expédier au navire sur une palette.

### 3.2 Emplacement

Tous les travaux doivent être exécutés dans un atelier de réparation agréé de l'entrepreneur.

## Partie 4 : PREUVE D'EXÉCUTION

### 4.1 Inspection

#### Inspection et réparations

Tous les travaux doivent être exécutés conformément aux instructions des fabricants énoncées dans la portée des travaux, et être approuvés une fois ceux-ci terminés par SMTC.

### 4.2 Essais

L'entrepreneur effectuera un essai au mégohmmètre ainsi qu'une vérification de l'indice de polarisation du rotor de l'alternateur après avoir effectué les réparations.

N° d'élément : L-1	<b>SPÉCIFICATION</b>	
Inspection et remise à neuf du rotor d'alternateur n° 2		

#### **4.3 Certification**

La GCC fournir une attestation des réparations pour donner suite à l'inspection de SMTC.

### **Partie 5 : LIVRABLES**

#### **5.1 Dessins/rapports**

##### **Rapports**

L'entrepreneur remettra un rapport écrit des travaux d'entretien ainsi que les résultats des essais du rotor de l'alternateur dans un délai d'une semaine après acceptation du rotor qu'il aura retourné au navire.

#### **5.2 Pièces de rechange** S.O.

#### **5.3 Formation** S.O.

#### **5.4 Manuels** S.O.