NGCC TELEOST

RECHERCHE DES PÊCHES NAVIRE

Spécification pour Refit annuel 2017

Jan.3, 2017 - Feb.10 2017

REVISION NO.1

NGCC TELEOST

Reposer annuel 2017

Indice

Spécification Nombre élément page

PREAMBULE	4
H - 1 PRODUCTION GRAPHIQUE	12
H - 2 SERVICES	15
H - 3 NETTOYAGE DU SYSTÈME CVCA et SANITAIRE SYSTÈME	19
H - 4 SEWAGE VIDE TANK NETTOYAGE ET INSPECTION	23
H - 5 TRAITEMENT DES EAUX USEES TANK NETTOYAGE ET INSPECTION	26
H – 6 INSPECTION MIRANDA DAVIT ANNUEL	30
H - 7 GALLEY VENTILATEUR & VENTILATION NETTOYAGE	33
H - 8 FM 200 SERVICE ANNUEL ET RECERTIFICATION	36
H - 9 SERVICE ANNUEL DU SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE	39
H - 10 ESSAI ANNUEL DE FUITE DES SYSTÈMES DE REFRIGETATION	42
H - 11 INSPECTION ANNUEL ET ESSAIS DE BAG LIFT BLOCK	45
HD - 1 DRY-DOCKING	48
HD - 2 HULL NETTOYAGE ET PEINTURE EN DESSOUS DE LA WATERLINE	51
HD - 3 HULL BUTTS & SEAMS	55
HD - 4 HULL NETTOYAGE ET PEINTURE AU-DESSUS	58
HD - 5 SEA CHESTS	61
HD - 6 ANODES	64
HD - 7 F / W CHARS DE NETTOYAGE, INSPECTION, REVÊTEMENT & TESTS	66
HD - 8 CAPTEUR DE NETTOYAGE	71
HD - 9 TANK NETTOYAGE ET INSPECTION	74
HD - 10 TANK TEST	77
HD - 11 LIAISONS MARITIMES et STORM VANNES	80
HD - 12 KORT BUSE SOUDAGE RÉPARATION	83
HD - 13 GUINDEAU INSPECTION / REVISION	85
HD - 14 CROSS OVER PIPE POUR SEA BAIES	88
HD - 15 HULL PLATING RENOUVELLEMENT EN E / R CALE ZONE	91

HD - 16 PORT WET LAB CALE RÉPARATION	96
HD - 17 TRIBORD WET LAB CALE ÉPAISSEUR LECTURES	99
E - 1 MAIN MOTEUR LO-REZ ISOLATION SUPPORTS DE REMPLACEMENT	102
E - 2 MAIN MOTEUR LO-REZ ATTELAGE DE REMPLACEMENT	105
E - 3 GAZ CHAUDIERE INTERNE / EXTERNE ENQUÊTE	108
E - 4 BOW PROPULSEUR OIL CHANGE	112
E - 5 MOTEUR MAIN REVISION COMPLETE	115
E - 6 # 2 S / S EAU GÉNÉRATEUR VESTE DE NETTOYAGE COOLER	118
E - 7 IMPRESSIONNÉ ACTUELLE SYSTÈME	121
E - 8 NETTOYAGE DES E / R & B / T CALES	125
E - 9 RENOUVELLEMENT PIPE	128
E - 10 AFT PONT PRINCIPAL ENTRÉES D'HUILE DE CARBURANT & HYDRAULIQUE	
TUYAUTERIE	132
E - 11 DOCK PROCES / SEA	137
E – 12 RENOUVELLEMENT DE TUYAUTERIE HYDRAULIQUE DE BASSE PRESSION	139
ED - 1 STERN TUBE, tailshaft & HELICE INSPECTION	143
ED - 2 STERN TUBE ROULEMENTS	146
ED - 3 RUDDER RETRAITS & inpection	148
ED – 4 INSPECTION DES ENGINS DE DIRECTION	151
ED – 5 SYSTÈME HELICE shafting / CP / ARBRE SEALS	155
L - 1 ELECTRICITE ISOLATION ESSAI	158
L - 2 IMAGE THERMIQUE ÉLECTRIQUE SCAN	163
L - 3 ARBRE GÉNÉRATEUR NETTOYAGE ET INSPECTION	167
L - 4 INMARSAT - B	171
L - 5 GPS SYSTEM / DGPS UPGRADE	176

PRÉAMBULE

1. INTENTION

Ces spécifications sont fournies au réparateur de navires, ici après dénommé l'entrepreneur dans le but de décrivant les objectifs, les performances, les normes et les exigences d'ingénierie de base pour la remise en état, y compris Cale sèche du NGCC TELEOST pour la Garde côtière canadienne, Ministère des Pêches et Océans.

Objectif de ce cahier des charges doit décrire les travaux nécessaires impliqués dans la mise en oeuvre annuelle Réparations Reposer du navire. Tous les travaux spécifiés ici et toutes les réparations, les inspections et les renouvellements doivent être effectués à la satisfaction du représentant du propriétaire et le cas échéant, de l'inspecteur de Transports Canada Sécurité maritime (SMTC). Sauf indication contraire, le représentant du propriétaire est l'ingénieur en chef.

Reposer pour commencer 3 Janvier et fin Feburary 10, 2017.

2. RECOMMANDATIONS DU MANUFACTURIER

La révision et l'installation de machines et d'équipements spécifiés ici sont selon les instructions applicables, les dessins et les spécifications du fabricant.

3. ESSAIS ET DOSSIERS

Tous les résultats des tests, les étalonnages, les mesures et les valeurs doivent être correctement compilés, compilés et trois exemplaires dactylographiés doivent être présentés au représentant du propriétaire et assister à Surveyors en temps opportun.

4. FABRICATION

L'entrepreneur doit utiliser les commerçants et supervision pleinement qualifiés, certifiés et compétents pour assurer un niveau élevé et uniforme de fabrication en fonction des standards de construction navale normalement acceptées et à la satisfaction du propriétaire.

5. INSTALLATIONS

Le devis est d'inclure toutes les pièces nécessaires, le travail et l'équipement requis pour l'érection d'accès mise en scène, le gréement, l'éclairage, cranage nécessaire, le transport et la manutention de la ligne.

Pendant toute la Refit y compris Cale sèche, l'entrepreneur maintiendra dans un état de bon ordre tous les trottoirs, des échafaudages, des échelles de garde-corps et des appareils similaires qui sont nécessaires pour la sécurité des personnes qui travaillent ou sur les entreprises dans les domaines où le travail est en cours.

6. MATÉRIAUX ET SUBSTITUTIONS

Tout le matériel doit être fourni par l'entrepreneur et tous les matériaux doivent être neufs et non utilisés, sauf indication contraire. Tout le matériel de remplacement sous la forme d'assemblage, l'emballage, l'isolation, petit matériel, les huiles, les lubrifiants, les solvants de nettoyage, les conservateurs, les peintures, les revêtements, etc., doit être en conformité avec les dessins, manuels ou instructions du fabricant de l'équipement. Si aucun élément particulier est spécifié, ou lorsque la substitution doit être faite, le représentant du propriétaire doit approuver tout le matériel offert à l'avance de l'utilisation.

7. OUTILS

L'entrepreneur doit fournir tous les outils nécessaires pour faire le travail, sauf pour certains outils spécialisés qui seront émis à l'entrepreneur et qui doit être retourné en bon état à l'ingénieur en chef. Dans tous les autres cas, les outils du navire ne doivent pas être utilisés par l'entrepreneur.

8. REMOVALS

Tous les éléments d'équipement pour être enlevés puis réinstallés afin d'effectuer des travaux précis ou pour avoir accès à exécuter les travaux spécifiés, seront inspectés conjointement pour les dommages antérieurs à l'enlèvement par l'entrepreneur et le représentant du propriétaire.

9. EXPOSITION ET PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT

L'entrepreneur doit fournir une protection temporaire adéquate pour tout équipement ou les zones touchées par ce chantier. L'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires pour maintenir en bon état de conservation des machines, équipements, accessoires, fournitures ou articles de tenue qui pourraient être endommagés par l'exposition, la circulation des matériaux, du sable abrasif ou grenaillage, les particules en suspension à partir de sable, gravier ou grenaillage, soudage, meulage, gravure, entaillage, la peinture ou les particules en suspension de peinture. Tout dommage doit être la responsabilité de l'entrepreneur.

Gouvernement équipement et le matériel fourni doivent être reçus par le contractant et stockées dans un entrepôt ou un entrepôt ayant un environnement contrôlé approprié à l'équipement selon les instructions du fabricant sécurisé. L'entrepreneur doit couvrir toutes les machines et ouvertures pont dans le navire pour empêcher la pénétration des grains de l'entrepreneur blasting. The doit enlever tout et tous les revêtements après les opérations de revêtement sont complets.

10. PROPRETÉ

L'entrepreneur doit, en tout temps, maintenir les zones de travail dans lequel son personnel ont accès dans un état propre et exempt de débris. À l'issue de ce chantier, l'entrepreneur doit veiller à ce que le navire est dans un état propre, exempt de toute matière étrangère dans tout système ou l'emplacement placé là à la suite de cette remise en état. L'entrepreneur doit fournir une protection temporaire adéquate pour tout équipement ou les zones touchées par ce chantier. L'entrepreneur doit disposer de toute l'huile et de l'eau résidu, qui accumule dans les bouchains des espaces de machines à la suite de travaux de réparation détaillé dans cette spécification.

11. ÉCLAIRAGE ET VENTILATION

L'éclairage temporaire et / ou de ventilation temporaire, requise par l'entrepreneur de procéder à tout élément de cette spécification, doivent être fournis, installés et entretenus en bon état de fonctionnement par l'entrepreneur. Il doit être retiré à la fin des travaux. L'entrepreneur peut utiliser les prises électriques du navire (si disponible) pour 120 VCA à condition qu'ils ne surchargent pas les circuits, utiliser l'équipement électrique qui fonctionne correctement et ne pas gêner le travail de l'équipage du navire.

12. AMIANTE

Tout et tous les matériaux d'isolation sont sans amiante et approuvé pour l'application requise.

13. ENTRÉE EN ESPACES FERMÉS - CERTIFICATS PHARMACIES

L'entrepreneur doit être conscient que le navire est considéré comme un lieu fédéral travail et ainsi régie par le Code canadien du travail.

En outre, le contractant est tenu de tenir un journal de tout le personnel entrant et sortant tout espace clos / navire.

L'entrepreneur doit fournir le représentant du propriétaire avec les certificats Droguerie Marine ou une personne qualifiée en conformité avec la GCC / SSB TP 3177E avant tout nettoyage, la peinture ou le travail à chaud est commencé dans des espaces confinés ou des compartiments des machines. Les certificats doivent indiquer clairement le type de travail autorisé et doit être renouvelée conformément à la réglementation. Des copies des certificats doivent être affichés dans des endroits bien visibles pour l'information du personnel du navire de et l'entrepreneur. L'entrepreneur doit veiller à ce que tous les travaux effectués dans des espaces confinés tels que définis par le Code canadien du travail doit se conformer pleinement à toutes les dispositions des règlements provinciaux applicables.

Entrepreneur doit avoir l'équipe réservoir de secours sur place pendant le travail dans un espace confiné.

14. HOTWORK

Tout élément de travail, impliquant l'utilisation de la chaleur, y compris le soudage, découpage, gougeage à l'arc dans son exécution, exige que l'entrepreneur conseille le représentant du propriétaire avant de commencer un tel chauffage et à son achèvement. L'entrepreneur est responsable du maintien d'une montre d'incendie compétent et bien équipé pendant et pendant une heure après, tout le travail à chaud. La montre d'incendie doit être disposé de telle sorte que toutes les parties de surfaces en cours de travail sont visibles et accessibles. L'entrepreneur doit fournir des extincteurs appropriés suffisants et une montre de feu pendant un tel chauffage et jusqu'à ce que le travail a refroidi.

Les extincteurs du bateau ne doivent pas être utilisés, sauf en cas d'urgence. L'ingénieur en chef sera notifiée immédiatement en cas d'incident de cette nature se produire.

Tout travail à chaud doit être achevé en conformité avec le manuel de la Garde côtière de la flotte de la sécurité Section 7.D.11 et 7.D.11 (N). et règlements provinciaux applicables.

15. BLOCAGE ET PROCEDURES ÉTIQUETAGE

L'entrepreneur est responsable de protéger les personnes travaillant à bord du navire tout en travaillant sur ou à proximité de systèmes de bord et des appareils d'exposition accidentelle à:

- Les courants électriques
- hydraulique
- pneumatique
- Gaz ou endiguer la pression et le vide
- Hautes températures
- températures cryogéniques
- émissions de fréquence radio
- produits chimiques potentiellement réactifs
- Énergie mécanique stockée
- Équipement actionnement

L'entrepreneur, sous la supervision de l'ingénieur en chef et son délégué, est responsable du cadenassage et Tagout des équipements et systèmes énumérés dans le cahier des charges. L'entrepreneur doit fournir et installer tous les verrous et les étiquettes et doit remplir le feuille Systèmes de consignation Log fournies par le navire.

L'entrepreneur doit enlever toutes les serrures et les étiquettes et compléter la feuille Systèmes de consignation Log fournies par le navire.

16. PEINTURE

Tous les nouveaux et perturbé le travail de l'acier qui ne sera pas sur la surface sousmarine mouillée de la coque du navire doit être protégé par deux (2) couches d'apprêt. Sauf indication contraire dans l'élément Spécification individuelle l'amorce doit être internationale Peintures Interplate Zinc Silicate NQA262 / NQA026 rouge. La peinture doit être appliquée selon les instructions du fabricant sur leur feuille de données du produit. L'entrepreneur doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et sera supervisé par une Garde côtière contractée National Association of Corrosion Engineers (Nace) Inspecteur dans la préparation, l'application et le durcissement de tous les revêtements au cours de cette remise en état.

17. SOUDAGE

Soudage doit être conforme aux spécifications de la Garde côtière canadienne de soudage pour les matériaux ferreux, Révision 4. (TP6151 E)

L'entrepreneur doit être actuellement certifié par le Bureau canadien de soudage (CWB) en conformité avec la CCB 47,1 dernière division de révision I, II ou III au moment de la clôture des soumissions.

L'entrepreneur doit fournir une lettre en cours de validation de la CCB indiquant la conformité à la norme CSA W47.1, Division I, II ou III. (Dernière révision)

L'entrepreneur peut être tenu de fournir approuvés fiches de données de procédure pour chaque type de position commune et de soudage qui sera impliqué dans ce chantier. L'entrepreneur peut être tenu de fournir un courant Soudeurs Ticket pour chaque soudeur individuel qui sera impliqué dans ce chantier.

18. FUMEUR

La politique de la fonction publique fumeurs interdit de fumer dans tous les navires gouvernementaux dans les zones à l'intérieur du navire, où le personnel de l'entrepreneur va travailler. L'entrepreneur doit informer les travailleurs de cette politique et veiller à ce qu'il est compilé avec.

19. ZONES RÉGLEMENTÉES

Les domaines suivants sont en dehors des limites pour le personnel de l'entrepreneur, sauf pour effectuer un travail tel que requis par le cahier des charges: toutes les cabines, bureaux, Wheelhouse, Salle de contrôle, le bureau de l'ingénieur, des toilettes publiques, cafétéria, salle à manger et d'un salon.

20. NORMES ÉLECTRIQUES

Toutes les installations électriques ou les renouvellements doivent être en conformité avec les dernières éditions des normes marines suivantes:

- (A) TP 127F-TC normes maritimes de sécurité électrique.
- (B) la norme IEEE 45: la pratique recommandée pour l'installation électrique sur Shipboard.

Si un câble installé à l'intérieur de ce contrat se trouve être endommagé, court-circuit ou ouvert à la suite de la manière de l'installation, toute la longueur du câble doit être remplacé et installé sans frais pour le Ministère. tie-wraps en plastique peuvent être utilisés pour fixer le câblage dans les panneaux ou les boîtes de jonction seulement.

21. DESSINS

Tous les dessins et les révisions de dessin que l'entrepreneur est invité à faire dans le exécution du présent contrat doit être d'une qualité égale à celle des dessins qui sont demandés à être mis à jour. Par exemple, les dessins qui ont été lettrées et dimensionnées de manière professionnelle ne doit pas être mis à jour en utilisant Freehand. Affiches et reproductions que l'entrepreneur est tenu de fournir sont effectués sur un morceau de papier. 22. TRANSDUCTEURS

L'entrepreneur ne doit pas peindre les transducteurs et les capteurs doit être accordée à la protection nécessaire lors des opérations de nettoyage de la coque, sablage, soudage et revêtement.

23. DETECTION INCENDIE ET SYSTÈME DE SUPPRESSION

Si une spécification article exigera inquiétante, la suppression ou l'isolement des capteurs de chaleur ou de fumée l'entrepreneur avise l'ingénieur en chef avant le début des travaux. L'équipage du navire effectuera un tel travail. L'entrepreneur doit noter que le non-respect des précautions appropriées tout en effectuant des travaux de cette nature pourrait entraîner un mauvais fonctionnement du système et de décharge spontanée de FM-200, halon ou CO2.

24. ANNEXE

L'entrepreneur doit avoir en place un système de gestion de la sécurité qui est conforme aux codes et provinciaux du Règlement sur les Labor Canada et traite des responsabilités de l'entrepreneur pour des éléments tels que le travail à chaud, Confiné Entrée Espace, les opérations de plongée, Isolez et consignez les procédures et Aloft travail. De plus, l'entrepreneur doit assurer la liaison avec le représentant des propriétaires afin de s'assurer que les connaissances de base en matière de sécurité et les évaluations de la sécurité avant le travail sont achevées avant le début de chaque poste de travail.

L'entrepreneur doit être conscient que le navire est considéré comme un lieu de travail fédéral et donc réglementé par le Code canadien du travail.

L'entrepreneur doit se conformer aux exigences de travail décrites dans le Code canadien du travail et les règlements provinciaux applicables.

En outre, le contractant est tenu de tenir un journal de tout le personnel entrant et sortant tout espace / récipient fermé.

L'entrepreneur doit noter que les navires de la Garde côtière canadienne travaillent actuellement sous le code système de gestion de la sécurité (ISM) et chaque navire dispose d'un manuel de sécurité de la flotte à bord. Le Manuel flotte de sécurité doit être respectée lorsque le travail de contrat implique personnel de la GCC et tout autre employé de la fonction publique au cours de la durée du contrat.

Une copie électronique de Pêches et Océans Canada, la Garde côtière canadienne Manuel de sécurité de la flotte (DFO 5737) - (version .PDF Adobe Acrobat) peut être trouvé à http://142.130.14.20/fleet-flotte/Safety/main_e.htm

25. SUSPENSION DES TRAVAUX

Le responsable technique se réserve le droit de suspendre immédiatement les travaux lorsque ce travail est effectué en violation du système de gestion de la sécurité de la Garde côtière. Le travail doit être autorisé à reprendre lorsque le responsable technique, en consultation avec l'entrepreneur et TPSGC, est convaincu que le procédures convenues sont en place et respectées.

26. INSPECTIONS RÉGLEMENTAIRES AUTORITÉ

L'entrepreneur doit confirmer un calendrier des inspections avec l'autorité de régulation (SMTC) pour tous les travaux décrits dans la présente description et est responsable de les appeler lorsque des inspections sont nécessaires. NOTE: L'ingénieur en chef / doit être informé de ces inspections dates / heures.

27. NAVIRE DE SÉCURITÉ

Il y aura registre des visiteurs à chaque accès au vaisseau principal. L'entrepreneur doit veiller à ce que tous ses employés et le personnel des sous-traitants signent-in lors de l'entrée navire et se déconnecter au moment du départ navire. Cette exigence concerne tous les visiteurs du navire, y compris des inspecteurs ou vendeurs. Les journaux de Ces visiteurs sont à la disposition du personnel de l'entrepreneur de sécurité en cas de toute situation d'urgence.

28. SIMDUT

Tous les produits du SIMDUT contrôlé utilisés à bord doivent être accompagnés d'une fiche signalétique en cours; tous les produits chimiques neutralisants ou de l'équipement de protection spécialisés requis sont fournis par l'entrepreneur, à tout moment, ces produits SIMDUT contrôlés sont à bord du navire.

29. MENTIONS DU NAVIRE

Longueur O.A. 63.00 M
Longueur Eb 55,70 M
Largeur Moulé 14.20 M
Profondeur Moulé Lower Deck 6.200 M
Profondeur Moulé Pont principal 8.900 M
Profondeur Moulé Upper Deck 11.400 M
Profondeur Moulé Pont de bateau 13.900 M
Projet d'été 5.610 M
Espacement Frame 600 mm
Accommodations 36 personnes
Classe DNV + 1A1 MC EO ICE 1A *
Type de navire Enquête sur la pêche / Recherche

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spec item #: H-1 SPECIFICATION TCMSB Champ #: N / A PRODUCTION GRAPHIQUE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

Le but de cette spécification doit permettre aux représentants du propriétaire d'une ligne de temps précis sur la production et les dates d'achèvement pour les services opérationnels de la Garde côtière.

Partie 2: Références:

2.1 Guidance Dessins / Nameplate données

2.1.1 N / A

2.2 normes

2.2.1 N / A

2.3 Règlement

2.3.1 N / A

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 N / A

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur retenu doit fournir trois (3) copies d'un diagramme à barres détaillé indiquant l'horaire de travail prévu pour la remise en état du navire. Ce diagramme à barres doit montrer chaque élément de spécification, la date de début prévue et réelle, la durée et la date d'achèvement.
- 3.1.2 Un chemin critique du travail doit être identifié, ce qui montre les tâches essentielles qui peuvent retarder l'achèvement de la remise en état et si elles ne sont pas remplies dans le délai estimé. Le chemin critique peut exister en raison des contraintes du travail ou des tâches qui ne peuvent être accomplies en même temps que d'autres tâches.

- 3.1.3 Si le travail se pose qui affecte le chemin critique, il doit être immédiatement portée à l'attention de l'ingénieur en chef. Tous les efforts doivent être faits pour empêcher le navire de retard dans l'achèvement de la remise en état dans le délai prévu. les procédures d'AQ régulières sont applicables
- 3.1.4 Le diagramme est mis à jour chaque semaine et pour chaque réunion de production pour tenir compte de tous les changements apportés à la production réelle de la remise en état et les modifications apportées aux dates d'achèvement prévues de chaque article. L'entrepreneur doit inclure les mises à jour de la production à tracer tous les travaux découlant de TPSGC 1379 action qui indique le travail supplémentaire doit percuter le calendrier d'achèvement pour le navire.
- 3.1.5 Trois (3) exemplaires de la mise à jour hebdomadaire doit être donné à l'ingénieur en chef chaque semaine.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef et inspecteur SMTC.
- 4.2 Test
- 4.2.1 N / A
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Trois copies de l'original et trois copies de chaque mise à jour hebdomadaire doivent être remis à l'ingénieur en chef un jour avant chaque réunion de progression hebdomadaire.
- 5.2 Le diagramme est mis à jour chaque semaine ou pour chaque réunion de production pour tenir compte de la production effective sur la remise en état et les modifications apportées aux dates d'achèvement prévues de chaque article. L'entrepreneur doit inclure les mises à jour de la carte de production tout travail découlant de TPSG 1,379 action et indiquer comment le travail supplémentaire doit percuter le calendrier d'achèvement pour le navire.
- 5.3 formation
- 5.3.1 N / A

5.4 Manuels

5.4.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spec item #: H-2 SPECIFICATION TCMSB Champ #: N / A PRESTATIONS DE SERVICE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est pour l'entrepreneur pour la fourniture et connecter comme indiqué, les services nécessaires pour le navire au début de Cale sèche et de déconnecter les mêmes services à la fin des réparations.
- 1.2 Ce travail doit être effectué en liaison avec la période de mise en cale sèche entière sous la supervision de l'ingénieur en chef. L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, équipements et outils pour le point de connexion et un devis sur le coût de chaque service.

Partie 2: Références:

- 2.1 Guidance Dessins / Nameplate date
- 2.1.1 Dispositions générales
- 2.2 normes
- 2.2.1 Toutes les connexions effectuées à bord du navire et les terminaisons faites doivent être effectuées d'une manière de façon à pas causer de risques ou des problèmes de sécurité au personnel séjournant et travaillant à bord.
 - 2.3 Règlement
- 2.3.1 Toutes les connexions électriques et de plomberie au navire doit être fait en conformité avec les autorités locales et les règlements fédéraux, y compris ceux énoncés dans la Loi et Transport Canada Expédition Canada Règlements. Le contractant veille / toutes les connexions sont sécurisées et que pas de polluants sont libéré à partir du navire.
 - 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer la travail spécifié, sauf indication contraire au point de connexion.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit inclure le coût pour enlever et éliminer de trente mille litres d'eau huileuse mélange et de l'huile de carters de moteurs, les réservoirs de boue, des cales, et les réservoirs de carburant à nettoyer. Le Entrepreneur doit fournir un devis par mètre cube pour l'élimination du mélange huile-eau pour être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action.
- 3.1.2 L'entrepreneur doit fournir et monter deux passerelles d'embarquement, complets avec des mains courantes et la sécurité filets. Les passerelles doivent être éclairés pour une utilisation sûre dans la nuit et à la satisfaction du chef Officier. La position des passerelles doit être décidée par le chef.
- 3.1.3 La puissance électrique doit être un approvisionnement continu de 600 volts, triphasé, 400 ampères. Le entrepreneur doit citer sur 300.000 kilowatts-heures et il sera ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1,379 action. L'entrepreneur est responsable pour le dosage de la puissance fournie et le nombre doit être vu par l'ingénieur en chef et représentant chantier au début et à la fin de en cale sèche. L'entrepreneur doit citer sur personne kilowatt-heure et chaque kilowatt supplémentaire heure après. L'entrepreneur doit fournir le câble d'alimentation et le connecter à l'alimentation à quai du navire panneau de connexion situé dans le boîtier tribord sur le pont principal.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit fournir et connecter une ligne de 1,5 diamètre "à une pression de 4 bar à bord du navire de frais raccordement du système d'eau domestique dans la pile de port, entre les cadres 7 et 10 (sept et dix). La connexion doit être équipé d'une vanne d'arrêt, la vanne de régulation de pression, et la pression jauge. Il doit aussi être équipé d'un drain pour empêcher la congélation.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit se connecter une ligne d'eau de diamètre à terre 2 "(deux) de pouce à feu le principal du navire. Le vitesse d'écoulement est de 60 mètres cubes par heure à 6 (six) bar de pression.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit installer quatre lignes de téléphone indépendantes pour la durée de remise en état. Un dans la Commandant jour la cabine de la direction, un dans la salle de contrôle, l'un dans le laboratoire de contrôle, et un en la salle de radio sur le pont. Une cinquième ligne doit être connecté à la machine de fax sur le pont. Le coût du câblage et les connexions doivent être inclus dans le devis. La facture de téléphone doit être payé par TPSGC 1379 l'action, sur preuve des factures et des factures.
- 3.1.7 L'entrepreneur doit fournir les services d'une grue de 10 tonnes et l'opérateur pour l'utilisation du navire ascenseur articles sur et hors du navire. Toute autre carnage nécessaire doit être inclus dans l'offre de contrat. Pour fins appel d'offres, l'entrepreneur doit citer sur 10 heures de grutage, complets avec l'opérateur. Le l'entrepreneur doit fournir le temps utilisé sur la grue au cours de la réunion de production et doit être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action.

- 3.1.8 L'entrepreneur doit brancher deux connexions au réseau d'égouts. L'un est à l'image 84-85 sur la côté port, près du propulseur d'étrave, et l'autre est situé à l'image 22-23, côté port du laboratoire humide. Ces deux éléments sont un diamètre de 80 mm. L'eau grise doit exiger une connexion aussi bien, et il est 50 mm de diamètre et situé à l'image 76-77 sur le côté bâbord près de la boutique du menuisier.
- 3.1.9 L'entrepreneur doit fournir un conteneur à déchets d'une capacité minimale de 4 mètres cubes, et placer au plus près du navire que possible. Le contenu du conteneur doivent être vidés quotidiennement et ne doit pas être pour l'utilisation de l'entrepreneur.
- 3.1.10 L'entrepreneur doit fournir l'air comprimé (10 bar) à la cuve pour la durée de la remise en état.
- 3.1.11 Après l'achèvement de la remise en état, l'entrepreneur doit fournir le personnel nécessaire pour naviguer sur la mer essais pendant 6 heures, pour prouver tout le matériel fonctionne correctement et à la satisfaction du chef Ingénieur et inspecteur de Transports Canada.
- 3.2 Situation
 - 3.2.1 N / A
 - 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur temporaire l'enlèvement, le stockage et le remontage de la cuve.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef et inspecteur SMTC.
 - 4.2 Test
- 4.2.1 À l'issue de la remise en état, l'entrepreneur doit fournir des essais de quai suffisantes et essais en mer pour le prouver que tous les éléments de spécification qui ont été travaillé sur fonctionnent correctement et à la satisfaction de la Ingénieur en chef et SMTC.

- 4.2.2 Les essais doivent comprendre les mouvements avant et en arrière à différents niveaux de puissance.
- 4.2.3 L'entrepreneur doit disposer d'un personnel de surveillance suffisante à bord pour assister à l'opération de tous machines a travaillé pendant la remise en état et devrait citer sur 6 essais d'une heure.
 - 4.3 Certification
 - 4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'entrepreneur doit fournir les recettes provenant de la société de gestion des déchets pour les montants enlevé. Ces montants sont ajustés vers le haut ou vers le bas par TPSG 1,379 action.
- 5.2 formation
 - 5.2.1 N / A
 - 5.3 Manuels
 - 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n °: H-3 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A NETTOYAGE DU SYSTÈME HVAC ET SANITAIRE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'objectif de cette spécification est d'ouvrir et de nettoyer les systèmes de ventilation HVAC supérieur et inférieur du navire. Le fonctionnement des conduits de l'échappement de la sécheuse doit également être soigneusement nettoyé, y compris la boîte à charpie installée directement dans la buanderie. Tous les travaux sanitaires d'évacuation des gaz d'échappement doivent être nettoyés des débris et des peluches de toutes les salles de toilettes, et les travaux de canalisation d'évacuation à l'extérieur du navire. L'entrepreneur doit vérifier le fonctionnement de toutes les vannes d'isolement, libérer et lubrifier. Les vannes sont situées dans les chambres HVAC supérieure et inférieure.
- 1.2 Toutes les anomalies doivent être signalées à l'ingénieur en chef dès qu'elles sont trouvées.
- 1.3 L'entrepreneur doit faire rapport à l'ingénieur en chef avant tout travail commençant sur cet article, afin d'assurer l'isolement approprié des ventilateurs électriques et l'ordonnancement des différentes zones.
- 1.4 La hotte, le conduit et le ventilateur doivent être ouverts et bien nettoyés.
- 1.5 La cheminée et le ventilateur de la salle de fumée doivent être ouverts et nettoyés à fond.

Partie 2: RÉFÉRENCES:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Schéma de référence 4192 2112. O.M.S. Diagramme de ventilation

2.2 Normes

2.2.1 L'entrepreneur doit s'assurer que toutes les couvertures d'inspection, les bouchons d'accès et les diffuseurs qui ont été retirés pour le nettoyage, sont correctement réinstallés une fois le nettoyage terminé. Il ne doit pas y avoir de bouchons en plastique installés et les patches / bouchons doivent être faits de métal du même ou plus lourd calendrier que le conduit sur lequel le patch est appliqué. Les procédures de navires ISM, de travail à chaud, d'espace clos, de protection contre les chutes et de verrouillage doivent être suivies.

2.3 Règlements

- 2.3.1 Le nettoyage, la réinstallation et tout travail sur le réseau de conduits doivent être conformes aux règlements de la SMTC et de la Loi sur la marine marchande du Canada concernant les systèmes de ventilation à bord des navires ainsi que TCMS TP127E.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire

- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.
- 2.4.2 L'entrepreneur doit prévoir une indemnité de 2 000 \$ qui sera rajustée en amont ou en aval par l'action de TPSGC 1379 pour la réparation des amortisseurs et des fuites d'étanchéité endommagés.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1. L'entrepreneur doit s'assurer que les ventilateurs sont verrouillés et étiquetés avant de commencer les travaux sur tout système. Une fois que cela est sûr, le système de ventilation doit être ouvert et bien nettoyé.
- 3.1.2 L'entrepreneur doit ouvrir et nettoyer à fond la boîte de distribution HVAC inférieure et tous les conduits intérieurs de la boîte de distribution aux diffuseurs dans tous les espaces. L'entrepreneur doit également nettoyer intérieurement tous les conduits d'admission à la boîte de distribution.
- 3.1.3 L'entrepreneur doit ouvrir et nettoyer à fond la boîte de distribution supérieure de la CVCA et tous les conduits intérieurs de la boîte de distribution aux diffuseurs dans tous les espaces. L'entrepreneur doit également nettoyer intérieurement tous les conduits d'admission à la boîte de distribution.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit nettoyer le conduit interne de l'échappement de la buanderie de la buanderie à l'échappement du col d'oie à l'avant, du côté bâbord. Le piège à peluches doit être ouvert, bien nettoyé et remis en bon état.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit isoler et nettoyer soigneusement le système de ventilation sanitaire en commençant dans toutes les salles de bain, conduisant au ventilateur d'échappement, et le conduit d'évacuation travaillant du ventilateur d'échappement à l'extérieur du navire. Tous les diffuseurs des toilettes doivent être soigneusement nettoyés et désinfectés avant la réinstallation.
- 3.1.6 L'Entrepreneur doit isoler et nettoyer soigneusement le système de ventilation du Hotte de Fumée, en commençant par le Laboratoire de Biologie, en passant par la Salle des Pompes Stbd et le Déchargement sur le pont à côté du Treuil de chalut Stbd. Le ventilateur en ligne doit être ouvert à l'entrée, à l'échappement et au port d'inspection et bien nettoyé.

3.2 Emplacement

3.2.1 L'unité HVAC inférieure se trouve sur le pont inférieur entre les cadres 42-47, du côté bâbord.

3.2.2 L'unité HVAC supérieure se trouve sur le pont entre les cadres 49-56 du côté tribord.

3.2.3 La buanderie est située sur le pont inférieur entre les cadres 71-78, côté port. L'évent d'évacuation de la sécheuse est situé sur la proue, côté port, entre les cadres 80-85.

3.2.4 Le ventilateur d'évacuation sanitaire est situé sur le pont du bateau entre les cadres 49-

56, du côté tribord.

3.2.5 La hotte de fumée est située dans le laboratoire de biologie, côté stbd, plate-forme

inférieure fr. 47-48.

3.2.6 La salle de fumée est située du côté du bassin du pont inférieur.

3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur

enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE LA PERFORMANCE:

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef.

4.2 Essais

4.2.1 Après que les travaux ont été inspectés par le Représentant du Propriétaire,

l'entrepreneur doit fermer tous les systèmes et tester les fuites. Toutes les fuites doivent être

réparées par le contractant aux frais du contractant.

4.2.2 L'entrepreneur doit vérifier le fonctionnement de toutes les vannes d'isolement (8

uniquement), libérer et lubrifier. Ces vannes sont situées dans les chambres HVAC supérieure

et inférieure.

4.3 Certification

4.3.1 N / A

Partie 5: LIVRAISONS:

5.1 Dessins / Rapports

21

- 5.1.1 3 exemplaires d'un rapport de travail détaillé sous forme électronique doivent être remis au représentant du propriétaire indiquant l'état du réseau au début, le travail exécuté et la condition après achèvement de ce poste de travail.
- 5.2 Formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spec item #: H-4 SPECIFICATION TCMSB Champ #: N / A SEWAGE VIDE TANK NETTOYAGE ET INSPECTION

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est de procéder à l'entretien annuel, le nettoyage et inspecter le réservoir sous vide des eaux usées.

Ce travail doit être effectué entre 2000 heures et 0600 heures car il y aura du personnel vivant à bord du navire pendant la période de remise en état. L'entrepreneur doit présenter à l'ingénieur en chef avant tout travail à compter de cet article.

1.2 Ce travail est effectué en collaboration avec H-5 Traitement des eaux usées de lavage de citernes et d'inspection, mais elle doit être complétée en premier.

Partie 2: Références:

2.1 Guidance Dessins / Nameplate données

Plan de capacité 2.1.1 Réservoir

2.2 normes

2.2.1 Les navires ISM Hot-travail, Confiné Entrée Espace, Automne Procédures de protection doivent être respectées.

2.3 Règlement

- 2.3.1 Le réservoir doit être libéré du gaz avant d'entrer. Les réservoirs doivent être certifiés comme sûrs pour entrer. Le réservoir est un espace confiné et toutes les précautions nécessaires doivent être respectées.
- 2.3.2 L'entrepreneur est responsable de l'enlèvement et l'élimination des résidus des eaux usées saleté / débris de nettoyer l'intérieur du réservoir. Il doit être fait en conformité avec les réglementations locales.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit consulter l'ingénieur en chef et doit verrouiller le système électrique (pompes à vide / transfert) et toutes les vannes d'alimentation / décharge dans et hors du réservoir comme indiqué dans les procédures ISM de verrouillage. L'entrepreneur doit retirer 5 M 3 d'eaux usées du réservoir à vide.
- 3.1.2 L'entrepreneur doit enlever deux plaques d'égout et joints d'étanchéité du réservoir. Les surfaces d'étanchéité doivent être nettoyés sur le couvercle et tiges filetées de la citerne doivent être nettoyés de la peinture et de la rouille.
- 3.1.3 Le contractant gaz libre du réservoir et maintenir le statut indemne de gaz à travers le processus de nettoyage et d'inspection. L'entrepreneur doit nettoyer soigneusement le fonctionnement interne de la cuve avec un spray de pas moins de 2000 psi d'eau à haute pression. Tous les débris et l'eau contaminée du processus de nettoyage doivent être retirés et éliminés de façon appropriée par l'entrepreneur et inclus dans le prix de l'offre.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit retirer les trois interrupteurs à flotteur, les nettoyer, prouver qu'ils sont pleinement opérationnels et puis ré-installer à l'aide de l'entrepreneur a fourni de nouveaux joints. L'entrepreneur doit nettoyer soigneusement les trous où les interrupteurs à flotteur sont insérés et enlevés. Les flotteurs doivent être vu par l'ingénieur en chef ou à son ré-installation préalable, prouver fonctionnelle.
- 3.1.5 Bare, rouillées, et lâche peinture zones d'échelle doivent être nettoyés avec une brosse métallique pour métal nu et tous les débris de ce processus doivent être éliminés par l'entrepreneur.
- 3.1.6 Une fois que le réservoir est préparé, il doit être vu par l'ingénieur en chef ou son délégué.
- 3.1.7 L'entrepreneur doit citer sur 5 mètres carrés et inclure dans leur devis le coût par mètre carré pour être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action pour le nettoyage échelle nue, rouillée, et lâche du réservoir. La superficie totale est convenue entre l'entrepreneur et ingénieur en chef.
- 3.1.8 Cette spécification doit être effectuée dans la soirée ou la nuit montre, 2000 heures. à 06h00. d'avoir un impact minimal sur l'équipage à bord.
- 3.1.9 L'entrepreneur doit fournir une toilette portative sur le pont au chalut pour la période de temps que le système d'égout sera en baisse.

- 3.1.10 L'entrepreneur doit fermer le réservoir à l'aide entrepreneur fourni des attaches et un nouveau joints en néoprène de 3/16 "d'épaisseur. Les plots doivent être revêtus d'anti-grippage.
- 3.2 Situation
- 3.2.1 Le réservoir à vide des eaux usées est situé dans le compartiment du propulseur d'étrave à l'image 82-83.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage à la cuve.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef.
- 4.2 Test
- 4.2.1 Une fois que tous les travaux ont été achevés et le réservoir est fermé, le système doit être remis en service à nouveau. Fonctionnement automatique des flotteurs, il faudra des tests pour prouver que le système est entièrement fonctionnel.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'entrepreneur est responsable de fournir trois (3) exemplaires d'un rapport de travail détaillé en format électronique sur l'état du réservoir avant de travailler, le travail qui a été effectuée, et la condition de gauche.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spec item #: H-5 SPECIFICATION TCMSB Champ #: N / A TRAITEMENT DES EAUX USEES TANK NETTOYAGE ET INSPECTION

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est de procéder à l'entretien annuel et le nettoyage du réservoir de traitement des eaux usées du navire.

L'entrepreneur doit présenter à l'ingénieur en chef avant tout travail à compter de cet article. Ce travail est effectué en collaboration avec H-4 égoûts Vacuum Tank Cleaning et inspection.

1.2 Le vide du réservoir d'eaux usées doit être achevé d'abord et ensuite utilisé comme un réservoir de retenue alors que cette spécification est réalisée.

Partie 2: Références:

- 2.1 Guidance Dessins / Nameplate données
- 2.1.1 Unité de traitement Hamworthy 6.1 M3 Tank. Modèle ST-6A.
- 2.2 normes
- 2.2.1 Les citernes doivent être verrouillés et étiquetés par représentant avant le début des travaux du propriétaire.
- 2.3 Règlement
- 2.3.1 Le réservoir doit être libéré du gaz avant d'entrer. Les réservoirs doivent être certifiés comme sûrs pour entrer.

Les réservoirs sont des espaces clos et toutes les précautions nécessaires doivent être respectées. Embarcations ISM Hot-Work, Espace confiné, protection contre les chutes et les procédures de verrouillage doivent être suivies.

Soudage doit être conforme aux spécifications de la Garde côtière canadienne de soudage pour les matériaux ferreux, Rev. 4 (TP6151E).

- 2.3.2 Tout et tous les déchets, les eaux usées résiduelles, la saleté et les débris doivent être enlevés des réservoirs et éliminés de manière appropriée conformément aux réglementations locales et sont à la charge de l'entrepreneur.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre, et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 Le contractant informe l'ingénieur en chef avant le début des travaux. Le personnel du navire doit isoler et verrouiller le système électrique et changer au fil / lock-out toutes les vannes associées.

Le réservoir se compose de trois compartiments, ils sont pompés par l'entrepreneur. Il doit y avoir 6100 litres d'eaux usées dans le réservoir à pomper dehors.

- 3.1.2 L'entrepreneur doit pomper le réservoir sous vide sur une base quotidienne alors que le réservoir de traitement des eaux usées est en cours d'entretien. L'entrepreneur doit installer une vanne d'isolement à plein débit et raccord rapide sur la plaque d'égout inférieure du réservoir à vide pour une connexion facile et le pompage du réservoir à vide
- 3.1.3 L'entrepreneur doit fournir un coût unitaire par 1000 litres d'enlèvement et d'élimination des eaux usées et d'inclure dans leur soumission à l'exigence d'un camion à vide pour 5 outs de pompe (Vacuum Tank) avec un coût unitaire par pompe dehors. Ceci doit être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit débrancher électriquement et retirer le flotteur et d'alarme capteurs du réservoir et de protéger contre les dommages alors que le réservoir est nettoyé et inspecté.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit enlever tous les quatre (4) couvercles et joints d'égout du réservoir pour obtenir l'accès aux compartiments de citernes. Les internes de tous les composants, y compris la tuyauterie, les écrans et les débordements doivent être soigneusement nettoyés avec un jet d'eau à haute pression sans psi inférieure à 2000 et une brosse dure (pas de fil). Tous les débris et les eaux usées provenant du nettoyage est ensuite enlevé et éliminés de façon appropriée par l'entrepreneur et inclus dans le prix de l'offre.
- 3.1.6 Toutes les lignes d'aération / tuyau du compresseur pour les diffuseurs doivent être retirés et nettoyés et soufflés à l'air comprimé pour prouver clair et les lacunes signalées à l'ingénieur en chef, dès que l'on trouve. Les 24 diffuseurs doivent être enlevés, contrôlés et remplacés selon les besoins et les nouveaux diffuseurs seront fournis par le propriétaire.
- 3.1.7 Le contractant solvant zones nues de lavage à l'intérieur du réservoir en préparation pour le revêtement. L'entrepreneur doit appliquer une haute teneur en époxy de goudron de houille ou équivalent et inclure dans leur devis 3 M2 de surface nue, avec un coût par mètre carré pour être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action. Le revêtement doit être appliqué selon les spécifications du fabricant.
- 3.1.8 Avant l'entrepreneur fermeture du réservoir, l'ingénieur en chef doit inspecter tous les composants de la cuve.

3.1.9 L'entrepreneur doit assembler toute la tuyauterie et installer selon original, après l'ingénieur en chef complète l'inspection. Panneaux d'accès doivent être remplacés par de nouveaux 3/16 "joints de néoprène épais avec le matériau de joint central découper. Les capteurs à flotteur et d'alarme doivent être électriquement re-connectés, et remplacés conformément à la condition d'origine. Ceux-ci doivent être testés par l'entrepreneur et témoins par l'ingénieur en chef pour assurer le bon fonctionnement.

3.2 Situation

3.2.1 Station d'épuration est situé sur le compartiment pont guindeau supérieur, entre les cadres 86.5-90, sur le côté bâbord.

3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage à la cuve.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef.

4.2 Test

- 4.2.1 Le réservoir doit être rempli d'eau pour tester les fuites, la mise en service automatique, et attesté par l'ingénieur en chef.
- 4.3 Certification

4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir trois (3) exemplaires d'un rapport de travail détaillé en format électronique sur l'état du réservoir avant de travailler, le travail qui a été effectuée, et la condition de gauche.

5.2 formation

- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spec item #: H-6 SPECIFICATION TCMSB Champ #: N / A MIRANDA DAVIT ANNUEL INSPECTION ET REPARATION

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est d'avoir une inspection annuelle effectuée par un FSR de la sécurité Fabriquant- Harding.
- 1.2 Depuis la Miranda Davit fait partie des navires équipement de sauvetage, il tombe sous le Règlement sur les LSE et donc doivent être inspectés chaque année et tous les quatre ans par un FSR, en suivant les recommandations du fabricant pour les inspections annuelles / quadriennaux.
- 1.3 L'entrepreneur doit faire rapport au chef mécanicien avant tout travail à compter de cet article.

Partie 2: Références:

- 2.1 Guidance Dessins / Nameplate données
- 2.1.1 Davit type -Miranda MRT 3900, Schat-Harding Référence 203903-1 / CE695 Winch Type- BHY 5300

Manuel 116 stockées dans le bureau du mécanicien à bord du NGCC Teleost.

2.2 normes

- 2.2.1 Toutes les inspections et les travaux effectués sur cette pièce d'équipement doit être rempli aux normes les plus élevées en ce qui concerne cette essentielle équipement de sauvetage.
- 2.2.2 L'entrepreneur doit respecter les navires ISM Hot-travail, Espace confiné, Protection contre les chutes, et les procédures de verrouillage.

2.3 Règlement

- 2.3.1 Les règlements de la Loi sur la marine du Canada relatives à l'inspection et l'entretien de l'équipement de sauvetage doivent être strictement respectées et adoptée par l'assistant SMTC Surveyor.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 L'entrepreneur doit inclure dans leur offre une allocation de 5000 \$ pour les services d'un Harding FSR pour effectuer l'entretien annuel suivant pour être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action sur la preuve de la facture.

- 3.1.2 L'entretien annuel doit être rempli en conformité avec SOLAS Chapitre III, Règle 20, Section 11.
- 3.1.3 Les freins de treuil, chaîne d'entraînement, et l'embrayage doivent être entretenus. L'entrepreneur doit drainer et éliminer l'huile treuil de boîte de vitesses. frein Treuil et ensembles d'embrayage doivent être inspectés et plaquettes de friction des freins doivent être remplacés par le propriétaire Livré nouvelle. Winch doit être ré-assemblé après inspection par Harding FSR et ingénieur en chef au niveau de fonctionnement avec un nouveau propriétaire d'huile fournie.
- 3.1.4 Il doit y avoir une inspection visuelle des bossoirs et treuil fondations pour tout signe de déformation, un mauvais alignement, la corrosion excessive et peinture accumulation excessive de la manière des pièces mobiles.
- 3.1.5 Il doit y avoir une vérification de l'équipement de sauvetage, davier et treuil.
- 3.1.6 Le FSR doit aviser l'ingénieur en chef de tout défaut dès qu'ils sont identifiés.
- 3.1.7 Les réas sont prouvées à tourner librement.
- 3.1.8 Le fil Davit doit être inspecté pour une usure excessive, l'abrasion ou d'autres dommages.
- 3.1.9 Le FSR doit former l'équipage pour montrer le fonctionnement et l'entretien général requis sur l'équipement.
- 3.1.10 Le FSR délivre la certification pour montrer que l'embarcation de sauvetage et bossoirs sont en conformité avec le règlement SOLAS.
- 3.1.11 bateau doit être retourné à bossoirs et le fonctionnement de davier prouvé. Frein et la fonction d'embrayage sont prouvées. Les freins doivent être ajustés au besoin pour obtenir le bon fonctionnement. Gratuit retour de poignée "de deadman" pour freiner plein sur la position doit être prouvée lorsqu'il est relâché. Au cours de l'exécution du treuil lorsque bateau est à l'eau doit être démontrée.

3.2 Situation

3.2.1 Le Miranda Davit est situé sur le pont supérieur, sur le côté du port entre les cadres 31 et 43.

3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage du navire.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef et chef.
- 4.2 Test
- 4.2.1 Le fonctionnement du bossoirs doivent être testés, y compris le lancement du bateau avec frein manuel à la satisfaction de la FSR et attesté par l'ingénieur en chef et chef.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 Le certificat attestant la conformité doit être fournie au directeur et ingénieur en chef.

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le FSR doit fournir 3 exemplaires d'un rapport de travail détaillé en format électronique à l'ingénieur en chef, à la condition de l'appareil que l'on trouve, le travail effectué sur le système et de l'état comme terminée.
- 5.2 formation
- 5.2.1 Le FSR doit expliquer et démontrer à l'équipage les procédures appropriées lors de l'utilisation de ce davier, et d'expliquer d'où une attention supplémentaire devrait être donné dans le maintien de cet appareil. Le FSR devrait également donner des conseils sur les erreurs actuellement effectuées par l'équipage en ce qui concerne le fonctionnement ou l'entretien.
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A
- 5.4 Pièces de rechange
- 5.4.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spec item #: H-7 SPECIFICATION TCMSB Champ #: N / A GALLEY VENTILATEUR & VENTILATION NETTOYAGE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est d'avoir l'entretien annuel pour la ventilation office d'échappement complété (ouvert et nettoyé).
- 1.2 Ce travail est effectué en conjonction avec le fonctionnement de l'office et d'avoir l'élément achevé pendant un temps afin de minimiser la perturbation dans l'office. Cette fois-ci doit être comprise entre 1900 et 0400 heures.
- 1.3 L'entrepreneur doit faire rapport au chef mécanicien avant tout travail à compter de cet article.

Partie 2: Références:

- 2.1 Guidance Dessins / Nameplate données
- 2.1.1 Dessin MSL-4192-2112 O.M.S. Dessin de ventilation
- 2.1.2 Dessin 1-137-571-813 Galley Arrangement

2.2 normes

- 2.2.1 La ventilation de la cuisine peut être une source de risques d'incendie et doit être nettoyé de telle manière que la possibilité de maintenir à un minimum.
- 2.2.2 L'entrepreneur doit respecter les navires ISM Hot-travail, Espace confiné, Protection contre les chutes, et les procédures de verrouillage.
- 2.3 Règlement
- 2.3.1 La pratique de nettoyage utilisé doit être une méthode approuvée, et les déchets doivent être éliminés conformément à la réglementation locale.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre, et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit enlever tous les conduits nécessaires, panneaux d'accès, et des ventilateurs pour nettoyer correctement les systèmes d'échappement et de ventilation.
- 3.1.2 L'entrepreneur doit ouvrir et de vapeur nettoyer la canalisation d'évacuation d'air entre le ventilateur de pont sur le pont du bateau et le capot office d'échappement. L'entrepreneur doit enlever les trois (3) filtres à graisse et nettoyer l'intérieur de la hotte dans la cuisine. Le ventilateur de pont doit être nettoyé à la vapeur.
- 3.1.3 L'entrepreneur doit faire tous les efforts raisonnables pour réduire au minimum les perturbations dans la cuisine tout en effectuant cet article. L'entrepreneur doit bien nettoyer la cuisine après le travail a été complété et inspecté par l'ingénieur en chef. L'entrepreneur doit faire des efforts pour compléter cette spécification le plus tôt possible.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit utiliser une caméra vidéo pour inspecter visuellement la canalisation après le nettoyage est terminé. Copie du CD doit être donné à l'ingénieur en chef.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit ré-assembler tous les composants en bon état de fonctionnement.
- 3.2 Situation
- 3.2.1 Ce système est situé sur le pont supérieur dans le secteur d'office, et le pont du bateau sur le côté bâbord entre les cadres 48 et 75.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage à la cuve.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef, SMTC et d'incendie local et les autorités de sécurité.
- 4.2 Test
- 4.2.1 Le système de ventilation sera testé après tout le travail est terminé pour vérifier le fonctionnement correct.

4.3 Certification

4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'entrepreneur doit fournir au chef mécanicien avec trois (3) exemplaires d'un rapport de travail détaillé en format électronique identifiant l'état du système avant, le travail qui a été effectué, copie de CD avec la vidéo de trunking nettoyé, et la condition comme à gauche.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1
Spec item #: H-8 SPECIFICATION TCMSB Champ #: N / A
FM-200 SERVICE & RECERTIFICATION ANNUEL

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est d'avoir les systèmes de lutte contre l'incendie fixe entretenus et re-certifiés pour une utilisation sur le NGCC Teleost, et crédités par SMTC.
- 1.2 L'entrepreneur doit faire rapport au chef mécanicien avant tout travail à compter de cet article. Ce travail est effectué en collaboration avec le service des extincteurs d'incendie portatifs, d'une manière qui ne compromet pas la capacité d'éteindre un incendie à bord.

Partie 2: Références:

2.1 Guidance Dessins / Nameplate données

2.1.1 N / A

- 2.2 normes
- 2.2.1 L'entrepreneur doit être approuvée par TC pour recertifier ces systèmes et doit être fait en conformité avec les derniers règlements de TC concernant la sécurité maritime. Le système a été installé et mis en service par "National et Marine Fire Services Corp".
- 2.2.2 L'entrepreneur doit respecter les navires ISM Hot-travail, espace clos, automne procédures de protection et de verrouillage.
- 2.3 Règlement
- 2.3.1 Tous les systèmes doivent être étiquetés comme étant certifié à utiliser, la date et le nom de l'entreprise.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, la main-d'œuvre, pièces et équipements nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit fournir un représentant autorisé pour effectuer les essais et les inspections de FM de la cuve 200, Wet Chemical, et les systèmes d'extinction au CO2 pour l'inspection annuelle de sécurité et de certification.
- 3.1.2 L'ingénieur en chef et inspecteur SMTC doit assister à tous les tests.
- 3.1.3 L'entrepreneur doit effectuer les essais suivants, ainsi que tous les autres essais demandés par l'expert maritime traitant. L'entrepreneur doit inclure dans leur estimation sur le coût des tests d'alarmes (lumières et sirènes) sur toutes les unités, les tests de tous les Azote commencer cylindres, les essais des des arrêts de ventilation, les tests des boucles de libération, et tirer les câbles.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit souffler à travers toute la tuyauterie et actionneur pneumatique et prouver qu'ils sont opérationnels. Toutes les conduites et les buses doivent être prouvé clairement et libre.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit prouver opérationnel tous les écrans d'alarme et sirènes. L'entrepreneur doit peser toutes les bouteilles et le poids doit être enregistrée.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit fournir à l'ingénieur en chef avec tous les certificats sur l'achèvement de la remise en état, en double exemplaire.
- 3.1.7 Une fois que tous les tests et inspections sont terminées, les systèmes doivent être réassemblé et mis en service par l'entrepreneur.
- 3.2 Situation

321

FM 200 & CO2 - SYSTÈME DE FEU FIXE

Emplacement des aires protégées n ° de série Due Date Masse Type

Pont supérieur

Galley Hotte DOT4BW250 02/11 10,0 kg WET

CHIMIQUE

Pont inférieur

Pompe Pièce Emerg. Gen. Compt. AA405784 02/11 47,9 kg FM 200

Pompe Pièce Emerg. Gen. Compt. KF 105885AA 02/11 8.4 mL AZOTE

Pompe Pièce Emerg. Gen. Compt. KF 105890AA 02/11 8.4 mL AZOTE

Pompe Pièce Emerg. Gen. Compt. KF 101449AA 02/11 8.4 mL AZOTE

Pont inférieur

Net échappement Loft Port Stack AA404149 02/11 32,5 kg FM 200

Net échappement Loft Port Stack AA404761 02/11 32,5 kg FM 200

Net Loft Engine Chambre AA4011996 02/11 91,8 kg FM 200

Net Loft Engine Chambre AA4011990 02/11 91,8 kg FM 200

Net Loft Engine Chambre AA4011991 02/11 91,1 kg FM 200

Net Loft Pièce de moteur KF 117543AA 02/11 344 mL AZOTE

Net Loft Pièce de moteur KF 117563AA 02/11 344 mL AZOTE

Net Loft Pièce de moteur KF 117555AA 02/11 344 mL AZOTE

Net échappement Loft Port Stack KF88003AA 02/11 94,7 mL AZOTE

Net échappement Loft Port Stack KF101990AA 02/11 8.4 mL AZOTE

Loft Port Net Exhaust Stack 104760 02/11 8.4 ml FM 200

Pont principal

Main Deck Locker 520-237 02/11 20 LB CO2 Peinture

3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage à la cuve.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

4.1 inspection

4.1.1 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef et inspecteur SMTC. L'ingénieur en chef et SMTC Surveyor doivent être présents lors de l'inspection et l'essai du système FM-200.

4.2 Test

4.2.1 L'ingénieur en chef et inspecteur SMTC doit être présent lors de l'inspection et l'essai du système FM 200.

4.3 Certification

4.3.1 Les certificats pour tous les systèmes doivent être remis à l'ingénieur en chef.

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir trois (3) exemplaires d'un rapport de travail détaillé en format électronique sur l'état des systèmes une fois trouvé, le travail effectué par l'entrepreneur, et la condition de gauche.

5.2 formation

5.2.1 N / A

5.3 Manuels

5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spec item #: H-9 SPECIFICATION TCMSB Champ #: N / A SERVICE ANNUEL DU SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est d'effectuer l'inspection annuelle et re-certification du système de détection d'incendie du navire.
- 1.2 L'entrepreneur doit faire rapport au chef mécanicien avant tout travail à compter de cet article. Ce travail est effectué en collaboration avec le FM-200 Service et Re-certification.
- 1.3 Ce travail doit être complété et inspecté conformément aux exigences de la SMTC.

Partie 2: Références:

2.1 Guidance Dessins / Nameplate données

Système d'alarme incendie est Notifier, modèle # NFS-3030

Dessin n° 4192-3210 de détection d'incendie et Schéma de câblage d'alarme

Dessin n ° layout 4192-3211 Système de détection d'incendie

2.2 normes

- 2.2.1 Le Ships ISM Hot-travail, Espace confiné, Protection contre les chutes, et les procédures de verrouillage doivent être respectées en tout temps.
- 2.3 Règlement
- 2.3.1 L'entrepreneur qui effectue les travaux sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.
- 2.3.2 Les essais de cet équipement et les fonctions automatiques doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur SMTC.
- 2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC, et les règlements de la Loi sur la marine du Canada se rapportant au feu des systèmes de détection des navires et la réglementation CAN / ULC-S536, d'inspection et d'essai des systèmes d'alarme incendie.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre, et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit obtenir les services d'un technicien qualifié pour effectuer les essais et l'inspection de cet équipement.
- 3.1.2 L'entrepreneur doit fournir à l'ingénieur en chef une copie de l'alarme incendie Système de test et de rapport d'inspection et un certificat d'inspection à l'issue des tests.
- 3.1.3 L'entrepreneur doit immédiatement porter à l'attention de l'ingénieur en chef, tout et toutes les lacunes constatées lors de tests et d'inspection. Les lacunes doivent être approuvées par l'ingénieur en chef avant de commencer les réparations.
- 3.1.4 Une fois que tous les tests est terminée, le technicien doit retourner le système de détection d'incendie de nouveau dans l'état de fonctionnement.

3.2 Situation

3.2.1 Le panneau de détection incendie principal est situé sur le pont tandis qu'un panneau secondaire est situé dans la salle de commande des machines.

3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage à la cuve.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

4.1 inspection

4.1.1 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef et inspecteur SMTC.

4.2 Test

4.2.1 Test du système est dirigé par et à la satisfaction de l'ingénieur en chef et inspecteur SMTC.

Les essais de cet équipement et les fonctions automatiques doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur SMTC.

4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par la SMTC pour certifier ce système. Les essais de cet équipement et les fonctions automatiques doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur SMTC.

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'entrepreneur doit donner trois (3) copies des rapports de travail détaillés en format électronique sur l'état du système a été trouvé, le travail effectué, et la condition de gauche.
- 5.1.2 L'entrepreneur doit fournir tous les certificats à l'ingénieur en chef.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spec item #: H-10 SPECIFICATION TCMSB Champ #: N / A ESSAI ANNUEL DE FUITE DES SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est de tester les systèmes de réfrigération identifiés à bord des fuites, certifier le système comme étant exempt de fuite et indiquer les lacunes / réparations qui doivent être traitées par TPSGC 1379 action.
- 1.2 L'entrepreneur doit faire rapport au chef mécanicien avant tout travail à compter de cet article.

Partie 2: Références:

2.1 Guidance Dessins / Nameplate données

Berg HVAC système de climatisation pour la chambre pont inférieur, laboratoire humide et le contrôle des machines. Modèle # MCR-35-X, série # W38040694, R-22. Sabroe, le système de réfrigération de la température de l'eau de mer contrôlée. Serial # 94011.2, R-22.

congélateur scientifique. Sabroe Modèle # MC6-F26, série # 94011,1, R-22. système de réfrigération domestique # 1 Bitzer Verdichter, le type V, 332 049, R-22. système de réfrigération domestique # 2 Bitzer Verdichter, de type V, 25720211, R-22. système Technotherm CVC sur le pont du bateau. Tapez F5, série # AA08260-0L, R-22.

2.2 normes

2.2.1 Le contacteur doit tester les systèmes de fuites selon les normes de protection de l'environnement.

2.3 Règlement

- 2.3.1 Tous les règlements relatifs à la protection de l'environnement, la Loi sur la marine marchande, et les politiques de la Garde côtière doivent être strictement suivies concernant la libération de tout halocarbure.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre, et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit aviser l'ingénieur en chef lors de la conduite des essais sur chaque pièce d'équipement.
- 3.1.2 L'entrepreneur doit suivre le lock-out et marquer les procédures du navire.

3.2 Situation

- 3.2.1 Les trois premiers systèmes sur la liste sont situés dans la salle des machines principale sur le côté tribord, entre les cadres 26 et 34.
- 3.2.2 Les deux systèmes (2) de réfrigération domestique sont dans la salle de guindeau, sur le côté du port entre les cadres 84 et 89, sur le pont supérieur.
- 3.2.3 Le système de CVC final est situé sur le pont du bateau, sur le côté tribord, entre les cadres 49 et 57.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage à la cuve.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1 L'entrepreneur doit effectuer tous les travaux à la satisfaction de l'ingénieur en chef.
- 4.1.2 L'entrepreneur doit appliquer des balises à chaque pièce d'équipement, indiquant qu'il a été fuite testé et adapté à une utilisation.
- 4.1.3 Le technicien frigoriste doit posséder un certificat d'halocarbures et le numéro et signer le travail effectué dans le halocarbures Logbook, détenu par l'ingénieur en chef.
- 4.2 Test
- 4.2.1 Chaque système doit être testé pour assurer le bon fonctionnement par le technicien frigoriste et attesté par l'ingénieur en chef ..
- 4.3 Certification
- 4.3.1 Le technicien de réfrigération doit posséder un certificat d'halocarbures et de fournir son numéro de certificat à enregistrer dans le journal.

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'entrepreneur doit fournir trois (3) exemplaires d'un rapport de travail détaillé en format électronique sur chaque système de réfrigération. Ce rapport doit inclure l'état du système que l'on trouve, tous les travaux effectués sur elle, et la condition de gauche.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spec item #: H-11 SPECIFICATION TCMSB Champ #: N / A INSPECTION ANNUEL ET ESSAIS DE BAG LIFT BLOCK

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est d'abaisser le bloc sac de levage sur le quai, le transporter dans un magasin certifié pour plus-courrier, le démontage, l'inspection, les essais, recertification et de rapport. Les mesures doivent être prises et enregistrées, et tous les défauts constatés doivent être signalés au chef, puis réparés par l'entrepreneur. Le bloc doit ensuite être remonté et réinstallé en utilisant un nouveau propriétaire fourni manille.
- 1.2 L'entrepreneur doit faire rapport au chef mécanicien avant tout travail à compter de cet article. Ce travail doit être effectué en liaison avec les opérations de l'équipage de pont.

Partie 2: Références:

- 2.1 Guidance Dessins / Nameplate données
- 2.2 normes
- 2.2.1 Les navires ISM Hot-travail, Espace confiné, protection contre les chutes, et les procédures de verrouillage doivent être respectées.
- 2.2.2 Le bloc doit être inspecté, testé et re-certifié en conformité avec la cargaison, la fumigation, et lutter contre les règlements.
- 2.3 Règlement
- 2.3.1 Le bloc est contenu dans attaquer le registre du navire et doit être certifié en sécurité conformément au Règlement concernant les équipements de levage les Canada Loi sur la marine.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre, et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 L'équipage doit retirer le câble du treuil à partir du bloc. L'entrepreneur doit fournir les services d'une grue et panier ascenseur pour permettre l'enlèvement et l'abaissement du bloc vers le quai.

- 3.1.2 Le bloc doivent être détachés et abaissé au quai par l'entrepreneur.
- 3.1.3 Le bloc doit être envoyé par l'entrepreneur pour une entreprise certifiée pour l'inspection et l'essai des composants internes et externes complets, et attesté par chef. (Bloc doit être testé en charge à 25 tonnes).
- 3.1.4 L'entrepreneur doit également fournir le panier élévateur pour le chef d'inspecter le tampon de fixation sur le "A" cadre, la recherche d'une usure excessive sur l'oeil plot métallique.
- 3.1.5 Si l'oeil de pad est déterminé à être dans la tolérance, le bloc peut être fixé au pad avec un nouveau propriétaire fourni manille. Si l'oeil de pad est déterminé à ne pas être dans la tolérance, l'oeil de pad doit être retiré et le nouveau pontet installé par l'entrepreneur et testé en charge à 25 tonnes avec la preuve par certificat. Ceci doit être pris en charge par TPSGC 1379 action.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit obtenir la tige de manille de façon à empêcher le desserrage et la sauvegarde sur, en installant le fil de fixation en acier inoxydable.
- 3.2 Situation
- 3.2.1 Le bloc est situé sur l'arrière "A" cadre, dans le centre du navire au cadre 8.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage à la cuve.

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction du chef et l'ingénieur en chef.
- 4.2 Test
- 4.2.1 L'entrepreneur doit effectuer des essais opérationnels sur le bloc et le fil une fois qu'il est mis en place pour assurer qu'il est libre et claire. Le bloc doit être testé en charge à 25 tonnes. Si le nouveau pontet doit être assurée, il doit également être testé en charge à 25 tonnes.
- 4.3 Certification

4.3.1 Le bloc est certifié tous les cinq ans. Un certificat doit être remis au directeur une fois le bloc est certifié. Le réparateur doit être certifié pour réviser ces blocs.

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'entrepreneur doit remplir et remettre trois exemplaires (3) de type écrit d'un rapport de travail détaillé en format électronique au directeur des travaux effectués sur le bloc. Elle doit indiquer l'état du bloc et dispositif de fixation que l'on trouve, tout le travail effectué sur elle et l'état où il a été laissé. Ce rapport doit être remis à l'ingénieur en chef avant de tester le bloc.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spec item #: HD-1 SPECIFICATION TCMSB Champ #: N / A EN CALE SÈCHE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est de Drydock / Détacher le navire sur un ascenseur certifié pour l'inspection et l'entretien de la section sous-marine de la coque et de matériel connexe et d'obtenir des crédits de TC.
- 1.2 Ce travail est effectué en collaboration avec le suivant: Tous les éléments de spécification décrits dans le présent document.
- 1.3 L'entrepreneur doit fournir un accueil maître certifié pour effectuer ce travail.

Partie 2: Références:

Données de 2.1 Dessins d'orientation

2.1.1. MSL 4192-4130 Révisé plan d'accueil (Comme équipé 2012 Cloque).

2.2 normes

- 2.2.1 L'entrepreneur doit utiliser un maître d'accueil certifié lors de l'amarrage et le désamarrage du vaisseau. L'entrepreneur doit indiquer séparément le coût pour ancrer et détacher le navire. L'entrepreneur doit indiquer le montant des mises à jours nécessaires à l'exécution des travaux prévus et citer le coût par mise à jour pour le réglage par TPSGC 1379 action.
- 2.3 Règlement
- 2.3.1 Règlement sur les machines CSA Marine
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur est responsable de tous manipulation de ligne, des remorqueurs et les plongeurs que le navire entre le quai et est placé en position sur les blocs pour confirmer que le récipient est uniformément sur décantation la cale et les blocs de quille et de veiller à ce que les transducteurs dans la coque, anodes et les grilles d'entrée de la mer sont claires des blocs, et que le navire quitte le quai.
- 3.1.2 L'entrepreneur est responsable de l'organisation pour les inspecteurs de la SMTC à effectuer toutes les inspections. Le chef mécanicien et les inspecteurs de la SMTC est notifiée lorsque cette inspection doit avoir lieu.
- 3.1.3 Le navire est amarré de manière que toutes les fiches d'amarrage, transducteurs, grilles d'entrée anodes de mer sont claires et accessibles. Un dégagement minimum de 1,22 mètres doit être disponible sous la quille. Si des garnitures de coque sont couverts, l'entrepreneur est responsable de toute la main-d'œuvre et des matériaux requis pour prendre d'autres dispositions pour déplacer des blocs pour avoir accès à des zones de travail spécifié. (Note: New Hull Transducer Blister installé 2012).
- 3.1.4 L'entrepreneur doit préparer ces blocs et étaiement nécessaire pour maintenir vrai alignement de la coque et des machines du navire pendant toute la période en cale sèche. L'entrepreneur doit indiquer sur le coût total du coût de l'unité et de jour de relâche jour de relâche. Quote doit inclure le coût d'un remorqueur ou d'un service pilote. L'entrepreneur doit citer séparément pour l'amarrage et le désamarrage du vaisseau.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit avoir une série 3600 formé Caterpillar Technicien de prendre les mesures de déviation vilebrequin du moteur principal avant que le navire est sorti de l'eau et 24 heures après le bateau est descendu dans l'eau après la mise en cale sèche. Les lectures vilebrequin de déviation seront témoins / donnée à l'ingénieur en chef ou son représentant. L'entrepreneur doit obtenir la dernière publication de la procédure pour vérifier vilebrequin déviation sur le numéro de modèle 3612 de Caterpillar. L'entrepreneur doit fournir une copie de cette publication à l'ingénieur en chef avant débattements sont prises.
- 3.1.6 L'entrepreneur est responsable de la gestion des lignes de navires, mais peut exiger du personnel supplémentaire (entrepreneur d'approvisionnement) au besoin. L'entrepreneur doit citer sur les services pour les personnes pour la manipulation de la ligne. L'entrepreneur doit discuter avec le commandant avant de déplacer le navire. Les navires Crew restera à bord qu'après cale sèche.
- 3.1.7 L'entrepreneur est responsable de l'obtention, le placement, l'installation et le retrait définitif de tous les poids supplémentaires qui peuvent avoir à charger pour atteindre le bon équilibre dans la préparation de cale sèche.

- 3.1.8 Immédiatement après mise en cale sèche, tous les réservoirs du navire sont sonnèrent et le contenu enregistré dans le rapport d'expédition État du navire. Une copie doit être signée par l'navire capitaine, ingénieur en chef et Docking Master de l'entrepreneur.
- 3.1.9 L'entrepreneur est responsable de la sécurité du transfert du navire de son poste d'amarrage pré-docking ou l'emplacement sur ses blocs d'accueil. Pendant l'amarrage, le contact radio doit être maintenue entre le capitaine du navire et Docking Master de l'entrepreneur.
- 3.1.10 Suite à la non-docking tous les réservoirs seront sonnèrent et enregistrées dans le rapport sur l'état des navires. Des exemplaires seront signés et remis au capitaine, ingénieur en chef du navire et Docking Master de l'entrepreneur.
- 3.2 Emplacement N / A
- 3.3 Interférences
- 3.2.1. L'entrepreneur est responsable de l'identification de tout I tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage à la cuve.

- 4.1 inspection
- 4.1.2. Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef et Inspecteur SMTC.
- 4.2 Test
- 4.2.1 N / A
- 4.3 Certification
- 4.3.1 Copie de certification Docking Master.

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

N/A

5.2 Pièces de rechange

N/A

5.3 formation

N/A

5.4 Manuels

N/A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Spécification n °: HD-2 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A NETTOYAGE DE COQUE ET PEINTURE AU-DESSOUS DE L'EAU

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention de la présente spécification est de faire nettoyer, inspecter et revêtir la coque en dessous de la ligne de flottaison.
- 1.2 Tout revêtement sous-marin doit être réalisé par pulvérisation.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Reportez-vous au dessin MSL 4192-1700 Calendrier de peinture
- 2.1.2 Superficie totale à peindre: 1414 mètres carrés.
- 2.2 Normes
- 2.2.1 Les revêtements sur la zone de la coque sous-marine doivent être appliqués aux instructions du fabricant.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Le navire relève de la réglementation de Transports Canada et est régulièrement soumis à des inspections de la SMTC. Tout travail effectué doit être approuvé par Transports Canada.
- 2.3.2 L'application de revêtements sur la coque doit être effectuée Suivant les instructions du fabricant et soumis au Exigences de l'inspecteur de la NACE.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit hydro-souffler la coque dans les 2 heures suivant l'accostage à sec, au-dessus et au-dessous de la ligne d'eau.
- 3.1.2 L'hydro blast doit contenir de l'eau fraîche et être fourni à une pression non inférieure à 420 bar. L'ensemble de la coque sous-marine doit être nettoyé de la croissance marine, y compris le gouvernail, l'hélice, la buse kort, carénages transducteur interne, et tunnel de propulseur. L'intégralité de la coque sous-marine sera inspectée par l'ingénieur en chef et l'inspecteur TCMS.
- 3.1.3 Le contractant veillera à ce que tous les équipements de navigation Etc.), les équipements de pont, y compris les grues, les treuils, les blocs et les fils, sont protégés contre toute pénétration ou contamination du sable ou du sable utilisé dans le procédé de grenaillage. Cette protection devra être enlevée avant le décrochage et devra être maintenue si elle est endommagée par les travailleurs ou par les intempéries, pendant la période de remise à neuf. L'entrepreneur veillera à ce que toutes les traces de sable soient retirées de la coque avant l'application des revêtements. Les grains de dynamitage ne seront pas autorisés à pénétrer dans une partie quelconque du navire. Le contractant est responsable de la protection contre l'entrée et de l'enlèvement une fois terminé tout ou partie des ouvertures I des évents qui peuvent permettre à sable de pénétrer dans le navire.
- 3.1.4 Après l'inspection de la coque et l'achèvement de toute coque Réparations, l'entrepreneur grenaillera les zones endommagées nues des revêtements avec des scories minérales de 12-60 mils à SSPC-SP10, ou SS SA 2-1 / 2. Les profils en acier seront déchiquetés après le sablage à environ 2-3 mils de profondeur. Les bords des zones nues doivent être recouverts de plumes pour permettre une bonne adhérence du nouveau avec les anciens revêtements. Le soumissionnaire fera une offre sur 750 mètres carrés de métal nu au-dessous de la ligne d'eau et fournira un prix pour chaque mètre carré supplémentaire après cela. L'entente entre le sous-traitant et l'ingénieur en chef
- 3.1.5 La zone restante de la coque sous-marine, y compris le gouvernail, doit être soumise à un virage à balayage dur à une finition terne avec un profil de 1-2 mils SS SAI ou SSPC SP7.

fera l'objet d'une entente entre le secteur nu total et l'action réelle de TPSGC 1379.

- 3.1.6 L'entrepreneur doit couper et fair la ligne de flottaison du navire.
- 3.1.7 Les zones suivantes doivent être prises en considération pour la section sous-marine du navire:
- 3.1.7.1 La coque sous-marine du navire est de 1414 mètres carrés.
- 3.1.7.2 Zones nues Intershield ENA300 Aluminium @ 6 mils DFT, Intershield ENA300 Bronze @ 6 mils DFT.
- 3.1.7.3 Revêtement complet de Intergard 377 noir @ 6 mils DFT.

- 3.1.7.4 Marques d'essai Interseal670 HS White.
- 3.1.8 Tunnel de propulseur:
- 3.1.8.1 Zones dénudées Intershield ENA300 Aluminium à 6 mils DFT.
- 3.1.8.2 Revêtement Intershield ENA300 Bronze @ 6 mils DFT.
- 3.1.8.3 Enrobage final Interspeed BRA570 Red @ 4 mils DFT.
- 3.1.9 Le contractant doit retirer les grilles de tunnel d'étrave pour appliquer des capotes au tunnel et aux grilles de propulsion. Les zones dénudées doivent être suffisamment en plumes. Les grilles doivent être réinstallées et les dispositifs de montage verrouillés après le revêtement.
- 3.1.10 Les crayons d'étirage, de plimsol et de pont doivent être enduits d'émeri Et peint avec deux couches de blanc interseal.
- 3.1.11 Toutes les anodes et transducteurs doivent être masqués I pour éviter qu'ils ne soient peints. L'entrepreneur doit retirer le masquage avant d'enlever le navire. Toute nouvelle anode doit être apposée avant d'appliquer des revêtements.
- 3.1.12 Les grilles de coffre de mer doivent être enlevées pour le nettoyage et la Réinstallé avant le débrayage.
- 3.1.13 L'entrepreneur doit boucher les dalots et les décharges du pont ainsi que prendre des mesures pour éviter que des liquides ne contaminent les zones préparées pour le revêtement. Des mesures doivent être mises en place par le contractant pour s'assurer que les surfaces et Ceux spécifiés ne sont pas revêtus et que le revêtement ne bloque pas les ouvertures dans la coque. Le contractant doit également prendre des mesures pour s'assurer qu'aucun dommage, nettoyage inutile ou réparation ne résulte du processus de préparation de la coque ou de l'application du revêtement.
- 3.1.14 Le contractant est responsable de tous les travaux de nettoyage et de réparation Résultant des procédés de nettoyage, de sablage ou de revêtement de la coque.
- 3.1.15 L'entrepreneur doit respecter strictement les recommandations du fabricant en ce qui concerne la préparation de la surface, les conditions environnementales, l'application du revêtement et le temps de durcissement. En outre, un inspecteur de la NACE, un inspecteur de la Garde côtière surveillera tous les travaux relatifs à cet article de spécification et les délais d'inspection seront pris en charge par l'entrepreneur.
- 3.1.16 L'entrepreneur doit prendre les mesures d'épaisseur de peinture pendant le processus de demande afin d'assurer une couverture adéquate.

3.1.17 Le contractant est responsable de l'obtention des matériaux nécessaires à l'exécution du travail spécifié. Le contractant doit inclure dans leur devis le coût pour préparer la surface, fournir de la peinture et du matériel, pour enduire chaque 10 mètres carrés.

3.2 Emplacement

3.2.1 La coque sous-marine comprend tous les appendices, les quilles, le gouvernail de direction, les cloques du transducteur et la zone de la ligne d'eau vers le bas, les deux côtés droit et tribord.

3.1 Interférences

3.3.1 Le contractant est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'inspecteur de la NACE, de l'ingénieur en chef et de TCMS.

4.2 Essais

4.2.1 Les lectures de l'épaisseur de la peinture doivent être prises par le Contractant et Ingénieur en chef.

4.3 Certification

4.3.1 Les certificats de revêtement utilisés doivent être remis à l'ingénieur en chef.

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 Le contractant fournira 3 copies de rapports détaillés sous forme électronique pour le travail de la coque sous-marine, les zones préparées et l'épaisseur des peintures appliquées. L'entrepreneur doit également fournir des conditions environnementales pendant que la demande est faite, y compris la température, l'humidité et le point de rosée.

5.2 Formation

5.2.1 N / A

5.3 Manuels

5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n °: HD-3 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A COQUILLES ET COUTELLES

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION

- 1.1 L'objet de cette rubrique est la soudure de la plaque de coque sur les mâchoires et les coutures.
- 1.2 Ce travail doit être complété conjointement avec:
- 1.2.1 Attelage à sec.
- 1.2.2 Nettoyage, entretien et revêtement des citernes d'eau douce.
- 1.2.3 Essai de buse Kort.
- 1.2.4 Baies de mer, lavage de la mer et du tamis Nettoyage et peinture.
- 1.2.5 Anodes sacrificielles de coque.
- 1.2.6 Revêtement et inspection de la coque.

Partie 2: Références:

- 2.1 Plans d'orientation I Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Expansion de Shell.
- 2.2 Normes
- 2.2.1 Spécifications de soudage de la Garde côtière canadienne pour les matières ferreuses, Révision 4. (TP6151 E) et tout soudage doit être conforme au préambule de la spécification.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Règlement sur la coque et la construction de la CSA
- 2.3.2 Navires Procédures de sécurité de l'ISM
- 2.3.3 Procédures de travail à chaud CG
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 La soudure par plaques de coque des mâts et des joints à réparer sera déterminée par le SMTC et l'ingénieur en chef.

- 3.1.2 Les coutures et les mégots choisis pour la réparation doivent être marqués, nettoyés au métal sonore par arc ou meulage à l'air et amenés aux niveaux d'origine par des techniques et des matériaux de soudage approuvés.
- 3.1.3 Tous les travaux doivent être à la satisfaction de la SMTC et de l'ingénieur en chef.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit indiquer sur 1 000 pieds de gougeage et 4 000 pieds de cordon de soudure. L'entrepreneur doit indiquer par pied de talon l'ajustement à la hausse ou à la baisse selon l'action de TPSGC 1379.
- 3.1.5 Toutes les crêtes et coutures tombant dans les réservoirs de carburant qui exigent la libération de gaz et la certification pour le travail à chaud doivent être couvertes par l'action de TPSGC 1379. Les extrémités et les coutures tombant dans les réservoirs de ballast / vides qui sont peints exigent que les travaux de peinture soient retouchés en dommages causés par l'entrepreneur seront couverts par l'action de TPSGC 1379.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Zone extérieure de la coque.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de tous les déménagements requis pour l'achèvement de cet article. Tout déménagement doit être remplacé en bon état après l'achèvement de tous les travaux.
- 3.3.2 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être inspectés par la SMTC et l'ingénieur en chef.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 N / A
- 4.3 Certification
- 4.3.1 Tous les nouveaux soudages doivent avoir la documentation complète du type de soudage terminé et la procédure de soudage et tout le soudage doit être conforme au préambule de spécification.

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Trois copies de tous les rapports en format électronique des travaux spécifiés seront remis à l'ingénieur en chef.
- 5.2 Pièces de rechange
- 5.2.1 N / A
- 5.3 formation
- 5.3.1 SO

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Spécification n °: HD-4 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A NETTOYAGE DE COQUE ET PEINTURE AU-DESSUS DE L'EAU

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'intention de cette spécification est de réparer et de peindre la zone de coque au-dessus de la ligne de flottaison.

Partie 2: Références:

- 2.1 Guidance Dessins / Nameplate données
- 2.1.1 Dessin de MSL tel qu'installé, Calendrier de peinture, 4192-1700

2.2 Normes

- 2.2.1 Les travaux seront certifiés par un inspecteur de la NACE lors du grenaillage et lors de l'application des revêtements.
- 2.2.2 L'entrepreneur doit retirer toutes les traces de sable de la surface avant la peinture et enlever toutes les traces de sable du navire une fois que le grenaillage a cessé.
- 2.2.3 Le sable ne doit pas pénétrer dans une partie quelconque du bâtiment. Le contractant veille à ce que toutes les ouvertures / ouvertures d 'aération du bâtiment soient couvertes. Toute machine de pont ou tout autre équipement susceptible d'être endommagé par un grenaillage ou par un matériau de revêtement doit être convenablement protégé par l'entrepreneur.
- 2.2.4 Les procédures de réparation et de peinture doivent être effectuées conformément aux dernières pratiques de construction et de réparation des navires.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tout le travail effectué doit être approuvé par TCMS et peut être inspecté par celui-ci.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires pour exécuter le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 Le côté supérieur doit être lavé à haute pression dans les zones à peindre pour enlever le sel et la suie des surfaces.
- 3.1.2 La surface totale de la coque supérieure est de 850 M2 et le schéma de peinture est International.

- 3.1.3 L'entrepreneur doit réparer les zones où le revêtement est rouillé, manquant, endommagé ou cloqué. Les zones affectées seront sablées sur une surface de SSPC-SP6 ou SS Sa2. Les zones du revêtement non endommagé adjacentes doivent être balayées par le sable et les bords plissés pour fournir une surface appropriée avant l'application des revêtements. L'entrepreneur fera une citation de grenaillage de 150 M2 sur des zones d'acier dénudées et fournira un prix de 1 M2 supplémentaire pour être ajusté à la hausse ou à la baisse par l'action de TPSGC 1379. Le reste de la zone de coque de la ligne d'eau ci-dessus doit être balayé en sable jusqu'à un profil pour accepter le nouveau revêtement de peinture.
- 3.1.4 Les zones nues doivent être revêtues d'Intershield ENA 300 Aluminium @ 6 mils DFT. Puis une couche d'Intergard 377 CG Red @ 6 mils DFT, et enfin deux couches d'Intersheen LA, CG rouge @ 2mils DFT (coque entière au-dessus de la ligne de flottaison).
- 3.1.5 Le nom du navire, le port d'immatriculation, la ligne de charge, les marques de tirant d'eau, les marquages identiques CG / DFO et la bande blanche seront peints avec Intersheen LA blanc, deux couches.
- 3.1.6 La bande noire de chaque côté de la bande diagonale blanche sera peinte Intersheen LA Black, deux couches.
- 3.1.7 L'entrepreneur doit appliquer la peinture conformément aux instructions du fabricant et fournir toutes les peintures et les matériaux à appliquer. Le contractant fournira un devis pour réparer et peindre des zones additionnelles de 1 M2 de mètre carré du navire qui seront ajustées à la hausse ou à la baisse par l'action de TPSGC 1379.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 N / A.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 Le contractant est responsable de l'identification de tous les articles de brouillage, de leur enlèvement, de leur entreposage temporaire et de leur remise en état.

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être achevés à la satisfaction de la NACE Inspecteur et ingénieur en chef.
- 4.2 Test
- 4.2.1 Les lectures de l'épaisseur de la peinture doivent être prises par le À l'ingénieur en chef.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

- 5.1.1 Le contractant doit fournir 3 copies d'un rapport détaillé en format électronique de l'état des zones affectées avant le travail, du nombre exact de mètres carrés occupés, du travail effectué et de la condition à gauche.
- 5.1.2 L'inspecteur de la NACE doit fournir des rapports de peinture sur les conditions de la surface préparée avant la peinture, les conditions environnementales et les lectures de l'épaisseur de la peinture.
- 5.2 Formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Spécification n°: HD-5 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A

CHAISES DE MER

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'intention du présent cahier des charges est de faire ouvrir, nettoyer, inspecter et peindre les caissons de navires portuaires et tribord pour les crédits de TC en cale sèche.

Partie 2: Références:

- 2.1 Guidance Dessins / Nameplate données
- 2.1.1 Dessin Plan d'amarrage MSL 4192-4130
- 2.2 Normes
- 2.2.1 Les revêtements sur la zone de la coque sous-marine doivent être appliqués aux instructions du fabricant.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Ce navire est réglementé par la SMTC et est soumis à l'inspection et à l'approbation de l'inspecteur avant le début, pendant et après tout travail effectué.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, équipements et pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 Le contractant doit retirer les grilles de poitrine de mer et l'eau souffle la zone de la poitrine de mer. Une attention particulière doit être portée du côté bâbord puisque le refroidisseur d'eau de chemise pour le générateur n ° 2 y est installé. Il faut veiller à ne pas endommager le refroidisseur avec le processus de nettoyage et hydro-blast.
- 3.1.2 Les grilles et les zones d'entrée doivent être nettoyées et broyées mécaniquement au diamètre d'origine. Les coffres de la mer seront soigneusement nettoyés de la croissance marine, de l'échelle libre, et de la rouille.

- 3.1.3 L'entrepreneur doit retirer les capots des vannes de la mer et de la mer à tribord et nettoyer, inspecter et réviser soigneusement tous les éléments internes de ces deux vannes. L'entrepreneur procédera alors au nettoyage de la tuyauterie entre les vannes de la baie de mer et les coffres de la mer sur les côtés du port et de tribord. L'entrepreneur fermera les deux robinets une fois qu'ils auront installé de nouveaux joints d'étanchéité et de nouveaux joints sur les chapeaux.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit protéger le refroidisseur d'eau de la veste du processus de peinture.
- 3.1.5 Les coffres de la mer doivent être peints comme suit:
- 3.1.5.1 Zones dénudées Intershield ENA300 Aluminium @ 6 mils DFT.
- 3.1.5.2 Revêtement Intershield ENA300 Bronze @ 6 mils DFT.
- 3.1.5.3 Revêtement final Interspeed BRA570 Red @ 4 mils DFT.
- 3.1.5.4 La superficie totale à considérer est de 50 mètres carrés.
- 3.1.6 Après la fin des travaux prévus et d'autres travaux connexes, les grilles doivent être remplacées et verrouillées.
- 3.1.7 L'entrepreneur doit appliquer tous les revêtements conformément aux instructions du fabricant.
- 5.1 Emplacement
- 5.1.1 Les coffres de cale portuaires et tribord sont situés au châssis 34-36 sur les côtés droit et droit.
- 5.2 Interférences
- 5.2.1 Le contractant est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux effectués doivent être à la satisfaction de l'ingénieur en chef, de Nace et de l'inspecteur de TCMS.

- 4.2 Test
- 4.2.1 Les lectures de l'épaisseur de la peinture doivent être prises par le À l'ingénieur en chef.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit livrer 3 copies de rapports de travail détaillés sous format électronique sur l'état initial des coffres de la mer, sur le travail effectué et sur la condition à gauche.
- 5.2 Formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Spécification n °: HD-6 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A

ANODES

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.2 Le présent cahier des charges est destiné à l'entrepreneur qui remplace toutes les anodes gaspillées de la partie sous-marine du navire.

Partie 2: Références:

2.2 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique

2.1.1 N / A

2.2 Normes

2.2.1 Spécifications de soudage de la Garde côtière canadienne pour les matières ferreuses, Révision 4. (TP6151 E) et tout soudage doit être conforme au préambule de la spécification.

2.3 Règlements

2.3.1 Le navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés sont soumis à l'approbation et à l'inspection de l'arpenteur de la SMTC.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit retirer les anodes détruites de la coque du navire, du tunnel de propulseur d'étrave, des caissons de navires portuaires et à tribord, du gouvernail de direction, de la buse de kort, de l'hélice et des cloques de transducteur. Les anodes gaspillées doivent être remplacées par de nouvelles anodes en aluminium de même dimension. (Les anodes remplacées sur le gouvernail, la buse et l'hélice doivent être conformes aux recommandations de Martin Yeatman).
- 3.1.2 L'entrepreneur fournira et installera 40 anodes en aluminium et citera le coût d'une seule anode pour s'adapter à chacune des tailles suivantes. Toutes les anodes seront en aluminium, équivalent à Z 48 livres est l'A48, et la taille physique reste la même.

- 3.1.3 Dix anodes en aluminium d'une taille équivalente à l'anode en zinc de 48 livres.
- 3.1.4 Vingt anodes en aluminium d'une taille équivalente à l'anode de zinc de 26 livres.
- 3.1.5 Dix anodes en aluminium d'une taille équivalente à l'anode en zinc de 5 livres.
- 3.1.6 Les anodes restantes qui doivent être remplacées seront ajustées par l'action de TPSGC 1379.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Les anodes sont situées à différents points de la coque du navire.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 Le contractant est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état. Il faut veiller à ce qu'aucune soudure ne soit effectuée sur des réservoirs de protection contenant du carburant. Ces réservoirs devront être vidés et certifiés sans gaz avant le début des travaux.

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux exécutés doivent être remplis à la satisfaction de l'inspecteur en chef et de l'inspecteur de la SMTC.
- 4.2 Essais N/A
- 4.3 Certification N / A

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit livrer 3 copies de rapports de travail détaillés sous format électronique sur l'état initial des anodes, le travail effectué et la condition à gauche.
- 5.2 Formation

N/A

5.3 Manuels

N/A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n °: HD-7 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A NETTOYAGE, INSPECTION, REVETEMENT ET ESSAIS

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention de la présente spécification est d'ouvrir, de nettoyer, de réparer les revêtements endommagés, d'inspecter, d'effectuer un essai de pression hydrostatique et de surchlorer les réservoirs d'eau douce. Note: L'Entrepreneur doit commencer / terminer ce travail le plus rapidement possible afin de permettre un temps de remplissage adéquat du revêtement du réservoir.
- 1.2 La superficie totale des deux réservoirs est d'environ 500 mètres carrés et l'entrepreneur doit fournir un devis pour réparer 10 mètres carrés de revêtement de réservoir. L'entrepreneur doit également indiquer le coût par réparation supplémentaire de revêtement de réservoir M2 qui doit être ajusté à la hausse ou à la baisse par l'action de TPSGC 1379.

Partie 2: Références:

- 2.1 Guidance Dessins / Nameplate données
- 2.1.1 Plan de capacité du réservoir MSL 4192-4100
- 2.2 normes
- 2.2.1 L'application des revêtements des cuves doit être conforme aux spécifications du fabricant.
- 2.2.2 Le contractant doit se référer au FC03-2009 «Travaux de revêtement de surface dans les réservoirs d'eau potable» et au Bulletin 04-2007 «Procédures de remontage des réservoirs d'eau potable».
- 2.3 Règlement
- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tout le travail effectué doit être approuvé par TC et soumis à l'inspection de l'inspecteur maritime et de la NACE.
- 2.3.2 L'eau dans le réservoir sera soumise à des essais en laboratoire une fois la procédure de superchloration terminée et rincée. Il est impératif que les instructions du fabricant soient strictement respectées lors de l'application des revêtements de réservoir pour s'assurer que l'eau contenue dans les réservoirs satisfait aux normes les plus élevées en matière d'eau potable énoncées par Santé Canada.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 La capacité des réservoirs d'eau douce est d'environ 45,54 M3 chacun avec une surface de chaque réservoir mesurée à 250 M2 chacun.
- 3.1.2 Option 1 L'entrepreneur doit indiquer le coût de l'outil électrique / nettoyer / réappliquer le revêtement des 10 mètres carrés de revêtement du réservoir. Ceci doit être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action.
- 3.1.3 Ces réservoirs sont utilisés pour l'eau potable du navire, de sorte que la protection appropriée doit être portée par les travailleurs à l'intérieur à tout moment pour réduire la contamination et l'accumulation de saleté de l'exécution du travail. Il incombe au contractant de nettoyer les résidus de gravillons et les empreintes de pieds et les marques noires introduites par les travailleurs.
- 3.1.4 Les citernes doivent être pompées vers le bas par l'équipage du navire jusqu'à ce que l'aspiration soit perdue. Il incombe à l'entrepreneur d'enlever l'eau restante, soit environ 2000 litres, y compris toute la glace qui s'est formée à ce moment-là. L'entrepreneur devra citer l'enlèvement et la réinstallation des bouchons d'amarrage pour chaque réservoir et, s'ils sont enlevés, ils doivent être remis au chef de la direction pour qu'ils soient gardés en lieu sûr jusqu'à ce qu'ils soient de nouveau nécessaires.
- 3.1.5 Option 2 Le soumissionnaire doit citer le grenaillage sous vide de 50 M2 à un profil Sa 2-1 / 2 et fournir le coût de chaque mètre carré de surface à jeter et à revêtir pour être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 action. L'entrepreneur doit également indiquer séparément le coût de la coupe de deux trous dans chaque réservoir d'eau douce, entre les cadres dans un endroit indiqué par l'ingénieur en chef. Les ouvertures seront de 1 mètre x 0,5 m et auront un rayon suffisant aux angles. Il ya 0,6 mètres entre les cadres de sorte que les 0,5 mètres couriront à l'avant et à l'arrière. L'entrepreneur doit indiquer le coût de chaque trou, le remplacement des mêmes plaques, les essais de rayons X requis après le re-soudage et le revêtement des zones affectées par la chaleur. Elle doit être ajustée vers le haut ou vers le bas par l'action de TPSGC 1379 (selon l'état du réservoir, il déterminera le processus à utiliser, le grenaillage ou les outils électriques).
- 3.1.6 Les parties nues du réservoir doivent être revêtues d'une couche de revêtement Epoxy Interline 925, White @ 16 mils DFT.
- 3.1.7 L'entrepreneur doit respecter les instructions du fabricant concernant les temps de séchage. Le revêtement doit être appliqué avec un pulvérisateur airless à l'aide d'une pointe entre 0,53 et 0,64 mm et à une pression d'au moins 211 kg / cm2 (3000 selon les recommandations du fabricant de peinture).

- 3.1.8 L'entrepreneur doit maintenir le métal au moins à 16 ° C. La température ambiante pendant la période de durcissement sera maintenue au-dessus de 16 ° C et l'humidité relative maximale ne sera pas supérieure à 60% comme recommandé par le fabricant. Il n'y aura absolument pas de diluants de peinture utilisés lors du mélange de la peinture pour le revêtement des réservoirs d'eau douce.
- 3.1.9 L'entrepreneur doit construire une enceinte autour de la coque extérieure qui délimite les deux réservoirs d'eau douce. L'enceinte doit être installée de manière à assurer le respect des conditions environnementales (température et humidité) pour l'application et le durcissement du revêtement.
- 3.1.10 Le contractant doit fournir des systèmes mécaniques efficaces pour répondre aux conditions environnementales de la préparation de surface et de l'application du revêtement.
- 3.1.11 L'entrepreneur doit vérifier la couverture du revêtement selon les recommandations du fabricant de peinture. Le témoin sera assuré par le représentant du propriétaire et l'inspecteur de la NACE.
- 3.1.12 Le contractant se conformera strictement aux instructions du fabricant en citant le coût de la location d'équipement et de matériaux pour maintenir les conditions atmosphériques correctes pour le revêtement de durcir. Le contractant doit fournir suffisamment de personnel pour entretenir cet équipement conformément aux spécifications du fabricant jusqu'à ce que le revêtement ait complètement durci. Le revêtement doit être fourni par l'entrepreneur et tous les paramètres seront surveillés de près par l'inspecteur CG NACE.
- 3.1.13 Lorsque le nettoyage des citernes est terminé, le contractant doit re-souder les plaques retirées de chaque réservoir d'eau douce. Les soudures doivent être testées aux rayons X aux quatre coins et à deux autres emplacements de chaque plaque, tel que déterminé par TC Inspector. Toute soudure qui échoue à l'essai doit être gougée et soudée et testée aux frais du contractant.
- 3.1.14 Le contractant doit vérifier que les raccords de tuyauterie des boîtiers de sonnerie éloignés sont bien serrés. La vanne flottante dans les boîtiers doit être vérifiée pour s'assurer qu'elle est libre. Il ya deux boîtiers de cloche dans le réservoir d'eau douce tribord. Les cloches sonores dans le réservoir d'eau douce tribord doivent être vérifiées pour le fonctionnement et leur tuyauterie à l'extérieur du réservoir est en bon état. Ceux-ci devront être bien protégés pendant le grenaillage et l'application du revêtement.
- 3.1.15 Une fois les citernes terminées, elles doivent être inspectées par l'ingénieur en chef, la NACE et la SMTC. Le contractant est responsable de contacter et de programmer la visite de la NACE et de TC pour voir l'intérieur du réservoir.

- 3.1.16 L'entrepreneur doit réinstaller les couvercles des regards en utilisant de nouveaux joints d'étanchéité en caoutchouc de néoprène de 3/16 po d'épaisseur.
- 3.1.17 Les réservoirs doivent être remplis d'eau douce et superchlorés conformément au manuel de sécurité de la flotte. Le système de distribution d'eau fraîche doit être ouvert pour que le chlore atteigne toutes les parties des canalisations associées. L'eau chlorée doit être éliminée et éliminée conformément aux règlements provinciaux et fédéraux. Il peut être neutralisé avec du peroxyde d'hydrogène et déversé sur le quai après qu'il est testé pour le chlore résiduel.
- 3.1.18 Les réservoirs doivent être remplis et rincés deux fois après le rejet du chlore et testés sous pression hydrostatique pour les crédits de TC. Les têtes de ventilation doivent être enlevées avant toute grenaillage sous vide et démantelées / assemblées de nouveau pour prouver qu'elles fonctionnent correctement pour TC après que tous les revêtements de réservoir ont été appliqués. Les têtes de ventilation doivent être réinstallées par l'entrepreneur. L'entrepreneur sera responsable de l'organisation de la visite de TCMS pour l'essai de pression.
- 3.1.19 Le contractant doit fournir un devis sur l'envoi d'un échantillon d'eau des réservoirs remplis à un laboratoire accrédité pour les essais annuels. Les essais doivent être conformes aux normes du manuel de sécurité de la flotte et respecter les 28 paramètres pour les essais. La copie originale des résultats du test doit être envoyée au navire.
- 3.1.20 Le contractant doit inclure le coût de l'eau pour remplir les réservoirs 4 fois, le chlore au superchlorure et le peroxyde d'hydrogène à neutraliser.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Les citernes à eau douce sont situées entre les cadres 16-30 sur les côtés droit et droit du navire. Ils sont de 45,54 M3 chacun et sont des réservoirs de peau
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 Le contractant est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être remplis à la satisfaction de l'ingénieur en chef, de l'inspecteur de Nace et de l'inspecteur de la SMTC.
- 4.2 Test

- 4.2.1 Les citernes doivent être soumises à un contrôle hydrostatique et être attestées par l'arpenteur de TCMS.
- 4.2.2 L'échantillon d'eau doit être envoyé au laboratoire une fois que tous les travaux sont terminés et que les normes de l'eau potable établies par Santé Canada le prouvent.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 Les certificats pour l'échantillon d'eau doivent être livrés au navire avant d'ouvrir les réservoirs d'eau douce à bord.

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit fournir 3 copies de rapports de travail détaillés sous forme électronique sur l'état des réservoirs d'eau douce, les travaux effectués, les conditions environnementales de la peinture, les mesures d'épaisseur du revêtement, les rayons X des soudures et Les rapports d'eau du laboratoire.
- 5.2 Formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: HD-8 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A TRANSDUCTEUR NETTOYAGE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'intention de cette spécification est de faire nettoyer la croissance marine des fenêtres de glace et des faces du transducteur sur six Transducteurs Simrad montés sur la coque du Teleost. Les fenêtres de glace et les faces du transducteur seront vérifiées pour des dommages physiques, réparées ou remplacées puis réinstallées. Le représentant de la Direction des sciences du MPO (Jinshan Xu) doit inspecter les transducteurs. Tous les transducteurs sont logés dans des carénages construits à partir des côtés de la quille de la caisse du navire.

Partie 2: Références:

- 2.1 Guidance Dessins / Nameplate données
- 2.1.1 N / A
- 2.2 normes
- 2.2.1 Tous les travaux effectués en rapport avec les transducteurs de nettoyage doivent être inspectés par Chris Stevens.
- 2.3 Règlement
- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés doivent être approuvés et soumis à l'inspection de l'arpenteur participant à la SMTC.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 L'entrepreneur doit couper les blocs au besoin pour accéder aux six sites de transducteurs.
- 3.1.2 Les fenêtres de glace et les bagues de retenue en acier doivent être abaissées et enlevées.
- 3.1.3 Les fenêtres de glace et les faces du transducteur doivent être nettoyées avec du détergent à vaisselle.

- 3.1.4 Les surfaces métalliques doivent être nettoyées à la vapeur pour éliminer la croissance marine.
- 3.1.5 Le reste de la rouille et de l'écaillage doit être retiré de toutes les surfaces en acier à l'aide d'outils mécaniques et de procédures qui ne nuisent pas aux faces du transducteur.
- 3.1.6 Toutes les surfaces d'acier nu doivent être revêtues d'apprêt et peintes selon les traitements de peinture appliqués à la coque sous-marine. Les faces du transducteur doivent être protégées lors de la peinture.
- 3.1.7 Les anneaux de retenue doivent être nettoyés de la croissance marine, ont été enlevés de la rouille et de la mise à l'échelle, et enduits d'apprêt et peints selon le traitement de peinture appliqué à la coque sous l'eau.
- 3.1.8 L'entrepreneur doit fabriquer deux nouveaux joints d'étanchéité pour les glaces de 27 KHz qui ne sont pas de la même épaisseur. L'épaisseur sera déterminée à partir de l'épaisseur des anciens enlevés.
- 3.1.9 Les glaces peuvent ensuite être réinstallées.
- 3.1.10 Les deux sites scanmar doivent être nettoyés avec un détergent à vaisselle. Les surfaces métalliques doivent être nettoyées à la vapeur pour éliminer la croissance marine. Le reste de la rouille et de l'écailles doit être enlevé par l'outillage électrique, de manière à ne pas perturber ou endommager la face du transducteur. Toutes les surfaces en acier doivent être revêtues d'un apprêt et peintes selon les spécifications de la coque sous-marine.
- 3.1.11 Le tunnel ADCP avec la vanne fermée doit être nettoyé de la croissance marine. Le reste de la rouille et la mise à l'échelle doivent être retirés des surfaces d'acier et des revêtements appliqués à la spécification à la coque sous l'eau. L'entrepreneur doit tester le robinet-vanne pour assurer sa liberté d'opéra- tion.
- 3.1.12 Le sonar doit être abaissé à travers le tunnel et le visage nettoyé avec du détergent à vaisselle pour enlever la croissance marine. La section exposée du vérin sonar doit être lubrifiée avec une mince couche de graisse avant de rétracter le transducteur.
- 3.1.13 Pour tous les dispositifs énumérés ci-dessus, la croissance marine doit être enlevée en utilisant des outils de raclage en plastique souple et du détergent à vaisselle. Il faut veiller à ne pas rayer les surfaces des transducteurs.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Deux appareils de 27 KHz sont situés aux châssis 83.5 à tribord et au port 84.5.
- 3.2.2 Deux appareils de 38KHz sont situés sur les ports 57.5 et 83.
- 3.2.3 Un appareil de 12 KHz est situé au port du cadre 56.

- 3.2.4 Un appareil de 120 kHz est situé au niveau du tribord 86 à tribord.
- 3.2.5 Scanmar, 2 appareils cadre 56 port / cadre 86 stbd.
- 3.2.6 Sonar, 2 appareils Sonar Cadre Ram 79.5 stbd / ADCP Portée du châssis 53,5.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage du navire.

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être remplis à la satisfaction de l'ingénieur en chef, de l'inspecteur de Nace, de l'inspecteur de la SMTC et de l'inspecteur des sciences du MPO, Chris Stevens ou Charlie Fitzpatrick.
- 4.2 Test
- 4.2.1 N / A.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A.

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit livrer 3 exemplaires de rapports de travail détaillés sous format électronique sur l'état initial des transducteurs, le travail effectué et la condition à gauche.
- 5.2 Formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Spécification n°: HD-9 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A

NETTOYAGE ET INSPECTION DES RÉSERVOIRS

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 La présente spécification doit avoir pour but de faire nettoyer les citernes suivantes, de les inspecter par TCMS et de tester la pression d'air pour les crédits de TC: Compartiment de sonar, # 3 DB F / OP, # 3 DB F / OS, OS, compartiment ADCP, boues, drains D / O, n ° 8 Void p, n ° 8 Void S, n ° 17 G / OS, n ° 14 Stern Tube L / O.

Partie 2: RÉFÉRENCES:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Plan de capacité des réservoirs MSL 4192-4100
- 2.2 Normes
- 2.2.1. L'entrepreneur doit terminer le travail spécifié d'une manière acceptable pour l'ingénieur en chef et l'inspecteur de la SMTC.
- 2.2.2. L'entrepreneur doit se conformer aux procédures de travail à chaud des navires ISM, d'accès à l'espace confiné, de protection contre les chutes et de verrouillage.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1. Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux effectués doivent être approuvés et inspectés par l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 Il y a un total de 11 réservoirs / espaces à traiter dans cette spécification.
- 3.1.2 L'entrepreneur doit planifier la visite de Transports Canada lorsque le réservoir / l'espace est prêt pour l'inspection.

- 3.1.3 Le contractant doit retirer les couvercles et les joints d'égout des réservoirs indiqués cidessous. Les surfaces d'étanchéité seront nettoyées sur le couvercle et le côté réservoir du navire. Les goujons filetés doivent être nettoyés de la rouille et de la peinture. Après l'achèvement des travaux, les couvertures seront équipées de nouveaux joints d'étanchéité en néoprène de 3/16 "fournis par l'entrepreneur et les goujons recouverts de coton molybd et les écrous sécurisés.
- 3.1.4 L'équipage du navire pompera les 3 réservoirs de stockage de mazout jusqu'au niveau d'aspiration. L'entrepreneur doit retirer et éliminer le fuel-oil restant 1000 litres dans chaque tk. (# 3 P & S DB F / O et # 4 S DB F / O). L'entrepreneur fournira un prix pour chaque mètre cube de carburant ou de L / O à éliminer et le montant réel sera ajusté avec l'action de TPSGC 1379. 3.1.5 L'entrepreneur doit certifier / libérer les 11 citernes et nettoyer à fond les internes des 11 citernes. Tous les équipements de nettoyage et les eaux usées doivent être collectés et éliminés de manière appropriée par l'entrepreneur.
- 3.1.6 Les zones de peintures nues, rouillées et lâches doivent être nettoyées avec une brosse métallique sur le métal nu et tous les débris résiduels du nettoyage doivent être enlevés.
- 3.1.7 Après le nettoyage et le retrait de l'échelle de douleur rouillée / lâche des zones, l'inspecteur en chef et l'inspecteur TCMS termineront l'inspection du réservoir.
- 3.1.8 L'Entrepreneur doit vérifier que les raccords de tuyauterie des boîtiers de cloche de sonde éloignés sont bien serrés. La vanne flottante dans les boîtiers doit être vérifiée pour s'assurer qu'ils sont libres. Il y a deux boîtiers de cloche dans chacun des réservoirs.
- 3.1.9 L'entrepreneur doit s'assurer que les transducteurs des cuves sont exempts de débris et ne sont pas endommagés pendant le nettoyage. Les transducteurs sont extrêmement sensibles et doivent être protégés en tout temps.
- 3.1.10 Les évents doivent être retirés de chacun des réservoirs avant que les travaux commencent, soient ouverts, nettoyés et mis à l'épreuve et inspectés par l'ingénieur en chef et TCMS avant de les récupérer dans le réservoir. L'entrepreneur doit réinstaller les têtes de ventilation (qui ont fait leurs preuves) après avoir terminé le test.
- 3.1.11 Une fois que les réservoirs / espaces sont acceptés par TC, les réservoirs / espaces doivent être soumis à un test de pression atmosphérique (2 PSI) par l'Entrepreneur et attestés par TC pour le crédit.

3.2 Emplacement

- 3.2.1 Compartiment Sonar Fr. 78-82, avant Plate-forme inférieure.
- 3.2.2 No. 3 D.B. Port F.O. Fr. 66-80, Port de ligne centrale, débardeur à quille. Capacité de 30,56 mètres cubes.
- 3.2.3 N ° 3 DB Stbd F / O Fr. 66-80, Stbd de la ligne médiane, débardeur à quille. Capacité de 26,02 mètres cubes.
- 3.2.4 Compartiment ADCP Fr.52-58, côté inférieur côté port.
- 3.2.5 N ° 4 DB Stbd F / O Fr. 49-66, stbd de l'axe, capacité 54.12 mètres cubes.
- 3.2.6 Réservoir de boues, fr. 30-30, ligne centrale DB, capacité 9.74 mètres cubes.
- 3.2.7 Réservoir de vidange d'huile diesel, p. 20-27, ligne centrale DB, capacité 7.79 mètres cubes.

- 3.2.8 No 8 Void Port, Fr. 05-07, port de l'axe dans la Direction Compt. Capacité 42,84 mètres cubes.
- 3.2.9 No. 8 Void Stbd, Fr. 05-07, stbd de l'axe dans le compt de l'appareil de direction. Capacité 42.83 mètres cubes.
- 3.2.10 Huile d'engrenage n ° 17 tk, fr. 11-14, stbd de l'axe dans E / R, cap.2.68 m3.
- 3.2.11 N ° 18 Sterntube Huile tk, fr. 11-14, stbd de l'axe dans E / R, Cap. 3,19 m3.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 Le contractant est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement, de leur entreposage et de leur remise en état.

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction du chef de l'ingénieur et de l'inspecteur de la SMTC.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 Le contractant est responsable de l'essai de pression d'air (2 lb / po2) de chacun des réservoirs et est assisté par l'inspecteur TCMS et des crédits obtenus auprès de TC.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 L'Entrepreneur doit certifier / libérer les 11 citernes avant d'entrer dans l'espace confiné.

Partie 5: LIVRAISONS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'entrepreneur fournira trois copies d'un rapport de travail détaillé sous forme électronique sur les résultats dans les 11 réservoirs, les essais de travail et de pression effectués, les fuites détectées et réparées et l'état des 11 réservoirs à gauche.
- 5.2 Formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels

5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: HD-10 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A TEST DE RÉSERVOIR

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention du présent cahier des charges est de tester les citernes identifiées, d'être visitées par l'ingénieur en chef et la SMTC et les crédits obtenus.

 Partie 2: RÉFÉRENCES:
- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Plan de capacité des réservoirs MSL 4192-4100

2.2 Normes

- 2.2.1. L'entrepreneur doit terminer le travail spécifié d'une manière qui est acceptable pour l'ingénieur en chef et l'inspecteur de la SMTC.
- 2.2.2. L'entrepreneur doit se conformer aux procédures de travail à chaud des navires ISM, d'accès à l'espace confiné, de protection contre les chutes et de verrouillage.

2.3 Règlements

- 2.3.1. Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux effectués doivent être approuvés et inspectés par l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 Il ya un total de 11 réservoirs à traiter dans cette spécification.
- 3.1.2 L'entrepreneur doit planifier la visite de Transports Canada lorsque le réservoir / l'espace est prêt pour un essai hydrostatique ou de pression d'air.
- 3.1.3 Les réservoirs de carburant et d'huile sont normalement testés sous pression avec de l'air comprimé à environ 2 psi. Les réservoirs d'eau peuvent être soumis à une pression hydrostatique en remplissant d'eau et en permettant à l'eau de déborder l'évent sur le pont. L'entrepreneur doit fournir et relier le manomètre pour déterminer la pression dans le réservoir. L'entrepreneur doit installer des ballons dans les évents et les conduits de sonde pour effectuer les essais.

3.1.4 L'entrepreneur est responsable de l'installation d'ébauches dans les tubes d'air éloignés situés dans la salle des machines afin d'éviter les fuites dans les panneaux de contrôle pendant le test. L'entrepreneur doit protéger les transducteurs du réservoir contre les dommages lors de l'essai de pression et retirer le capot de protection une fois le test terminé. Il incombe au Contractant de retirer toutes les prises et de prouver que les évents sont libres et dégagés une fois le test de pression terminé.

3.2 Emplacement

- 3.2.1 Compartiment Sonar Fr. 78-82, avant Plate-forme inférieure.
- 3.2.2 No. 3 D.B. Port F.O. Fr. 66-80, Port de ligne centrale, débardeur à quille. Capacité de 30.56 mètres cubes.
- 3.2.3 N ° 3 DB Stbd F / O Fr. 66-80, Stbd de la ligne médiane, débardeur à quille. Capacité de 26.02 mètres cubes.
- 3.2.4 Compartiment ADCP Fr.52-58, côté inférieur côté port.
- 3.2.5 N ° 4 DB Stbd F / O Fr. 49-66, stbd de l'axe, capacité 54.12 mètres cubes.
- 3.2.6 Réservoir de boues, fr. 30-30, ligne centrale DB, capacité 9.74 mètres cubes.
- 3.2.7 Réservoir de vidange d'huile diesel, p. 20-27, ligne centrale DB, capacité 7.79 mètres cubes.
- 3.2.8 No 8 Void Port, Fr. 05-07, port de l'axe dans la Direction Compt. Capacité 42,84 mètres cubes.
- 3.2.9 No. 8 Void Stbd, Fr. 05-07, stbd de l'axe dans le compt de l'appareil de direction. Capacité 42,83 mètres cubes.
- 3.2.10 No.17 Huile d'engrenage tk, fr. 11-14, stbd de l'axe dans E / R, cap.2.68 m3.
- 3.2.11 N ° 18 Sterntube Huile tk, fr. 11-14, stbd de l'axe dans E / R, Cap. 3,19 m3.

3.3 Interférences

3.3.1 Le contractant est responsable de l'identification de tous les éléments brouilleurs afin d'accomplir cette tâche, de les enlever, de les entreposer et de les remettre au navire.

Partie 4: PREUVE DE LA PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction du chef de l'ingénieur et de l'inspecteur de la SMTC.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 L'entrepreneur est responsable de l'essai de pression de chacun de ces réservoirs (aérien et hydrostatique) et de la coordination de l'inspecteur de la SMTC qui assistera et obtiendra le crédit de TC.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: LIVRAISONS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'entrepreneur fournira trois copies d'un rapport détaillé sous forme électronique à l'ingénieur en chef après avoir été testé et crédité par l'inspecteur de la SMTC.
- 5.2 Formation N / A
- 5.3 Manuels N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: HD-11 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A CONNEXION ET VANNES DE STORM

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention du présent cahier des charges est que le titulaire ouvre toutes les soupapes d'évacuation d'entrée et de sortie pour révision et inspection par Transports Canada.
- 1.2 Toutes les vannes endommagées ou qui ne fonctionnent pas correctement doivent être signalées à l'ingénieur en chef afin de déterminer le bon déroulement des réparations.
- 1.3 Les disques de soupape doivent être rodés pour assurer une bonne assise et toutes les glandes doivent être remballées pour assurer l'étanchéité.
- 1.4 Ce travail doit être effectué en conjonction avec ce qui suit: DRYDOCKING.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 La liste des vannes est présentée ici:

Article # Description Taille Type Cadre Emplacement

- 1 Pompe à incendie d'urgence 100 mm Papillon 6-7 Emerg. Chambre Générale
- 2 Port de ventilation Seachest 80 mm SDSL 30-31 Port Seachest
- 3 M / E Recirc. Port 125 mm SDNR 31-32 Port Seachest
- 4 M / E Port d'aspiration 250 mm SDSL 30-31 Port Seachest
- 5 Seachest Vent Tribord 80 mm SDSL 30-31 Stbd Seachest
- 6 M / E Recirc. Tribord 125 mm SDNR 31-32 Stbd Seachest
- 7 M / E Succion Stbd 250 mm SDSL 30-31 Stbd Seachest
- 8 Moteur principal 150 mm SDNR 31-32 Port de la chambre des moteurs
- 9 Pompe de cale / ballast 100 mm SDNR 32-33 Port de la chambre des moteurs
- 10 Séparateur d'eau huileuse 50 mm SDNR 31-32 Port de la chambre des moteurs
- 11 Refroidissement Refroidissement 150 mm SDNR 34-35 Net Loft Port
- 12 Éjecteur d'évaporateur 50 mm SDNR 35-36 Net Loft Port
- 13 Evaporateur Condenseur 65 mm SDNR 35-36 Net Loft Port
- 14 Gris Réservoir d'eau 50 mm SDNR 76-77 Carpenter Shop Port
- 15 Air V / V Gris Réservoir d'eau 25mm SDNR 76-77 Carpenter Shop Port
- 16 Ejecteur de cale 65 mm SDNR 88-89 Magasins Bosun Stbd

- 17 Évacuation des eaux usées 80 mm SDNR 84-85 Port du compartiment du propulseur d'étrave
- 18 Décharge des eaux usées 80 mm SDNR 22-23 Port de laboratoire humide
- 19 Port de la pompe de cale de laboratoire humide 125 mm SD Flapper 19-20 Port de laboratoire humide
- 20 Pompe de cale pour laboratoire Wet Lab Stbd 125 mm Flapper SD 18-19 Wet Lab Stbd 2.2 Normes
- 2.2.1 L'entrepreneur doit terminer le travail spécifié d'une manière Acceptable par l'ingénieur en chef.
- 2.2.2 L'Entrepreneur doit se conformer au Règlement sur les travaux à Entrée de l'espace, protection contre les chutes et procédures de verrouillage.

2.3 Règlements

- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés sur cette unité doivent être approuvés et soumis à l'inspection de l'arpenteur participant à la SMTC.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, équipements, main-d'oeuvre et pièces À moins d'indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1. L'entrepreneur doit retirer la vanne de l'emplacement et apporter à leur réparation pour les réparations. L'emplacement de la vanne doit être étiqueté et la vanne correcte doit être retournée à l'emplacement d'origine une fois les réparations terminées.
- 3.1.2. L'entrepreneur doit démonter les vannes complètement et disposer de façon ordonnée pour l'inspection de l'arpenteur participant TCMS.
- 3.1.3. L'entrepreneur est responsable d'organiser la visite de l'arpenteur lorsque les vannes sont disponibles.
- 3.1.4. Le capot, la tige et les disques de soupape doivent être retirés pour inspection et réparations éventuelles.
- 3.1.5. Une fois l'inspecteur terminé, l'entrepreneur couvre les disques et les sièges de chaque vanne. Une fois le rodage terminé, les vannes doivent être inspectées par l'ingénieur en chef, l'inspecteur PWGS et l'arpenteur TCMS, avant le remontage.
- 3.1.6. Il faut faire preuve de prudence pour ne laisser aucun résidu de résidu, aucun matériau étranger, et que tout est libre de se déplacer. L'entrepreneur doit réassembler les vannes à l'aide de joints neufs sur le chapeau, emballer les tiges et les nouveaux écrous et boulons sur les glandes. Les vannes peuvent ensuite être réinstallées dans l'orientation d'origine sur le récipient.

- 3.1.7. L'entrepreneur doit prévoir un montant de 2000 \$ pour l'usinage des pièces de valves endommagées.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 L'emplacement des soupapes est indiqué dans le tableau ci-dessus.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage à la cuve.

- 4.1 Inspection
- 4.1.1. Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef et de la SMTC.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 Les soupapes doivent être testées lorsque le navire est remis dans l'eau. Le contractant veillera à ce qu'il y ait suffisamment de travailleurs à bord pour s'occuper des fuites constatées dans les soupapes sur-remorquées pendant la cale sèche.
- 4.3 Certification

N/A

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'entrepreneur doit fournir des rapports de travail détaillés sous format électronique sur l'état initial des vannes telles qu'elles ont été trouvées, sur le travail effectué et sur la condition à gauche.
- 5.2 Pièces de rechange

N/A

5.3 formation

N/A

5.4 Manuels

N/A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: HD-12 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A RÉPARATION DE SOUDURE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention du présent cahier des charges est que l'entrepreneur élimine et soude les joints gaspillés et les puits sur la buse de l'hélice.
- 1.2 Toutes les zones réparées doivent être revêtues de revêtements de coque sous-marins de la même manière que le revêtement de coque sous-marin inclus dans la présente spécification.

Partie 2: Références:

2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique

2.1.1 N / A

- 2.2 normes
- 2.2.1 Spécifications de soudage de la Garde côtière canadienne pour les matières ferreuses, Révision 4. (TP6151 E) et toutes les soudures doivent être conformes au préambule de la spécification.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés doivent être approuvés et soumis à l'inspection de l'inspecteur assujetti à la SMTC.
- 2.3.2 Navires Procédures de sécurité ISM
- 2.3.3 Procédures de travail à chaud CG
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 Aux fins de l'appel d'offres, l'entrepreneur doit soumissionner sur 100 pieds linéaires de soudage et le soudage se compose de 5 passages totalisant 500 pieds de talon.
- 3.1.2 L'entrepreneur doit fournir un prix à effectuer par pied de talon de soudage qui doit être ajusté par l'action de TPSGC 1379.

- 3.1.3 L'entrepreneur doit être fourni avec les procédures de soudage exacte du fabricant Wartsila, qui impliquera gouging et le nettoyage des zones dépouillées, et de re-soudage dans les taches endommagées.
- 3.1.4 Le contractant doit également remplacer les anodes en zinc dans le cadre de la section Anodes de la présente spécification, puis protéger la buse kort avec les mêmes revêtements que la coque sous-marine, une fois que tous les travaux sont terminés.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 N / A.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 Le contractant est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux effectués doivent être à la satisfaction du Chef Ingénieur et inspecteur TCMS.
- 4.2 Essai
- 4.2.1 N / A.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 L'entrepreneur doit fournir une copie des certificats des soudeurs Autorisé à effectuer les réparations sur la buse Kort.

Partie 5: LIVRAISONS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit fournir 3 copies d'un rapport de travail détaillé sous forme électronique sur les réparations apportées à la buse, le nombre exact de pieds et la condition à laquelle il a été laissé.
- 5.2 Formation N / A
- 5.3 Manuels N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: HD-13 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A INSPECTION WINDLASS ANCRE / REVISION

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention du présent cahier des charges est que l'entrepreneur doit démonter complètement le guindeau et le moteur hydraulique et les faire inspecter par le chef mécanicien et l'inspecteur TCMS.
- 1.2 L'entrepreneur doit accorder 40 000 \$ pour l'acquisition d'un FSR auprès de Rolls Royce afin de superviser la révision du guindeau.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Vous pouvez vous reporter au manuel pour les systèmes de treuils Bratvaag maintenus à bord du Teleost avec le dessin n° 197 270 S.P.PS.
- 2.1.2 le guindeau est fait par Hydrauuk Bratvaag Type Mg 4185. Le numéro de série est 1988 031 avec un del # 29927 et un Tag Numéro 88040.
- 2.1.3 Le guindeau est de type B6MG4185-2N-2KC-E20A-F92B.

2.2 normes

- 2.2.1 L'entrepreneur doit compléter le travail spécifié conformément aux instructions du manuel et d'une manière qui est acceptable pour l'ingénieur en chef et FSR de Rolls-Royce.
- 2.2.2 L'Entrepreneur doit se conformer au Règlement sur les travaux à grande distance des navires ISM,

Protection contre les chutes et procédures de verrouillage.

2.2.3 Les défauts constatés doivent être transmis à l'ingénieur en chef dès que possible pour s'assurer que les pièces nécessaires ou l'usinage sont accélérés et qu'il n'y a pas de retards dans la période de remise à neuf.

2.3 Règlements

- 2.1.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux doivent être approuvés et inspectés par l'inspecteur de la Sécurité maritime de Transports Canada.
- 2.1.2 Le guindeau est alimenté par de l'huile hydraulique et toutes les étapes doivent être prises pour s'assurer que toute l'huile est capturée lors du démontage et qu'aucun n'est autorisé à pénétrer dans l'environnement.
- 2.1.3 L'Entrepreneur est entièrement responsable du confinement, de la collecte et de l'élimination de toutes les huiles et matériaux de nettoyage contaminés, conformément aux lois locales.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1. L'entrepreneur fournira tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit planifier ce travail en consultation directe avec l'ingénieur en chef / le représentant du propriétaire afin de s'assurer que les grilles de verrouillage sont en place avant de commencer tout travail sur cette machine.
- 3.1.2 L'hydraulique du système doit être vidangée par l'équipage du navire, puis serrée pour empêcher le chargement du système avec les pompes du navire.
- 3.1.3 L'entrepreneur est responsable du drainage, de la collecte et de l'élimination des huiles résiduelles du moteur du treuil. Toutes les tuyauteries et supports doivent être enlevés pour avoir accès à l'ouvrage.
- 3.1.4 Le contractant doit retirer les ensembles de freins et les ensembles de levier d'embrayage pour inspection. Toutes les broches de liaison doivent être enlevées et disposées de façon ordonnée pour l'inspection par le géomètre participant.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit débrancher les brides de l'arbre du moteur, les blocs de palier et les retirer du siège du guindeau. Les paliers dans les carters du moteur devront être déplacés sur l'arbre pour déconnecter les brides de l'arbre. Les ensembles d'arbres doivent être transportés à l'installation de l'entrepreneur, où ils doivent être complètement démontés, nettoyés et exposés aux fins d'inspection. Le jeu entre le diamètre intérieur du palonnier et la douille de l'arbre doit être déterminé et enregistré.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit retirer l'ensemble du rotor du moteur hydraulique et le mettre à l'inspection. L'ensemble rotor doit être équipé de nouvelles palettes et de palettes. Les roulements à rotule, les joints d'étanchéité de l'arbre et les joints d'étanchéité du couvercle doivent être remplacés par neufs et seront fournis par le propriétaire.
- 3.1.7 L'entrepreneur doit réviser la soupape de commande du guindeau et installer de nouveaux joints d'étanchéité et joints toriques à l'intérieur pour assurer le fonctionnement sans fuite jusqu'au prochain relevé planifié.
- 3.1.8 L'entrepreneur est responsable de planifier la visite de l'inspecteur TC afin de s'assurer qu'il est satisfait des conditions internes avant la fermeture pour la dernière fois.
- 3.1.9 L'entrepreneur doit assembler l'ensemble du guindeau au navire et relier toutes les conduites, supports, ensembles de freins et ensembles de levier d'embrayage.
- 3.1.10 Une fois remontée, le moteur du treuil doit être soumis à des essais de fuite à une pression de 40 bars. Les freins doivent être correctement réglés et testés pour prouver qu'ils sont solidement fixés. Les ensembles d'embrayage doivent être prouvés libres et entièrement opérationnels sur les arbres. Enfin, le treuil doit être actionné pour prouver que les arbres ne se lient pas dans les blocs de palier.
- 3.1.11 L'entrepreneur doit accorder 5000 \$ pour l'usinage de pièces ou d'accessoires neufs.

3.2 Emplacement

3.2.1. Le guindeau est situé dans le compartiment de guindeau entre les cadres 87-89 sur la zone supérieure d'arc de plate-forme.

3.3 Interférences

3.2.1. L'entrepreneur est responsable de l'identification des articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

4.1 Inspection

4.1.1. Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef et de la SMTC.

4.2 Essais

4.2.1 Une fois que tous les travaux sont terminés, le guindeau doit être soumis à des essais fonctionnels pour confirmer le bon fonctionnement, le bon fonctionnement, la vitesse et la capacité de charge suffisantes et ne présenter aucune fuite.

4.3 Certification

Inspection TCMS pour le crédit.

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 L'entrepreneur fournira trois copies d'un rapport détaillé sous forme électronique à l'ingénieur en chef après avoir été testé et crédité par l'inspecteur de la SMTC. Ce rapport doit inclure, mais sans s'y limiter, les images internes de l'équipement, le relevé des conditions du guindeau tel qu'il a été trouvé, tous les travaux et pièces utilisés sur la machine, et la condition comme étant à gauche.

5.2 Pièces de rechange

N/A

5.3 formation

N/A

5.4 Manuels

N/A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n °: HD-14 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A CROSS OVER PIPE POUR LES BAIES DE MER

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'intention de la présente spécification est que l'entrepreneur déconnecte, retire, nettoie, inspecte, teste la pression, peigne et réinstalle le tuyau transversal reliant le port et les coffres de mer à tribord.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Schéma de référence MSL 4192-2106 diagramme de refroidissement de l'eau de mer.
- 2.1.2 Schéma de référence 137-106-019 Chambre des machines Arr. Partie inférieure.
- 2.1.3 Le diamètre du tube est de 267 mm X 4 mm et la longueur est de 10 M.
- 2.2 normes
- 2.2.1 Tous les travaux effectués doivent être conformes aux dernières pratiques de construction et de réparation des navires et à la satisfaction de l'ingénieur en chef.
- 2.2.2 Les procédures de travail à chaud, de l'espace clos, de protection contre les chutes et de verrouillage ISM doivent être respectées.
- 2.2.3 Spécifications de soudage de la Garde côtière canadienne pour les matières ferreuses, Révision 4. (TP6151 E) et toutes les soudures doivent être conformes au préambule de la spécification.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés doivent être approuvés et soumis à l'inspection par l'inspecteur assujetti à la SMTC.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour exécuter le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 L'entrepreneur doit débrancher et enlever toute la tuyauterie, vannes et supports nécessaires pour retirer le tuyau transversal.

- 3.1.2 La traverse peut être référencée sur le dessin.
- 3.1.3 Une fois que tous les éléments perturbateurs sont débranchés, le tuyau est retiré et nettoyé à fond à l'aide de brosses et d'eau sous haute pression.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit sceller toutes les connexions et tester la pression du tuyau à une pression de 4 bars pendant deux heures. Toutes les fuites identifiées doivent être réparées et le test de pression est de nouveau appliqué. Les réparations doivent être effectuées en 1379. Une fois que l'essai de pression est jugé satisfaisant, les faces des brides doivent être nettoyées à l'aide de brosses et d'un chiffon émeri pour assurer une bonne étanchéité.
- 3.1.5 Toutes les canalisations et les soupapes qui ont été retirées de la baie de la mer doivent être inspectées et nettoyées avant leur remontage. La tuyauterie transversale doit être repeinte.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit réassembler toutes les tuyauteries, vannes et supports selon l'emplacement d'origine, en utilisant de nouveaux joints d'étanchéité en caoutchouc de néoprène fournis par l'entrepreneur, le cas échéant.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Le tuyau de croisement est situé entre les caissons de la salle des machines inférieures au cadre 35, au centre du navire.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification, de l'enlèvement, du stockage temporaire et du réaménagement au navire de tout élément d'interférence empêchant un accès adéquat à l'ouvrage en question.

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef et de la SMTC.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 La tuyauterie de la baie de mer enlevée doit être testée à 4 bar pendant 2 heures et toutes les fuites doivent être identifiées et réparées. Si une nouvelle tentative est requise, le coût doit être inclus dans le devis original.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

- 5.1.1 Le contractant doit fournir un rapport détaillé sur les résultats de la tuyauterie de la baie de mer, les essais de travail et de pression effectués, les fuites éventuelles ou les zones douteuses détectées et réparées ainsi que l'état du tuyau à gauche.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: HD-15 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A RENOUVELLEMENT DE LA COQUE DANS LA CHAMBRE DU MOTEUR

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'intention du présent cahier des charges est que l'entrepreneur renouvelle le revêtement de la coque inférieure dans la voie de la zone de la cale de la salle des machines, du réservoir de boue et du réservoir d'huile à combustible no 5.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Schéma de référence de MSI 2735-01-00 (BOTTOM PLATE STEEL RENEWALS)

Dwg. # R137-1-01, Rév. AF Tank Top & Motor Foundation

Dwg. # R137-200-402 Extension de coque

Dwg. # 4192-4100 Rev. AF Plan de capacité des réservoirs

2.2 normes

- 2.2.1 L'entrepreneur doit se conformer aux procédures de travail à chaud des navires ISM, d'accès à l'espace confiné, de protection contre les chutes et de verrouillage.
- 2.2.2 Spécifications de soudage de la Garde côtière canadienne pour les matériaux ferreux, révision4. (TP6151 E) et toute soudure doit être conforme au préambule de spécification. Tous les travaux d'acier doivent être effectués par des soudeurs Certifed de CWB en utilisant des procédures approuvées.
- 2.2.3 Tous les soudeurs / soudeurs doivent être conformes aux normes / certification suivantes: CSA W59-03 (R2008): construction en acier soudé. CSA W47.1-09: certification des entreprises de soudage par fusion de l'acier.
- 2.2.4 Toutes les réparations suivant le SIGC no. 47 Construction navale et réparation Norme de qualité.

2.3 Règlements

- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés doivent être approuvés et soumis à l'inspection par l'arpenteur TCMS participant.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour exécuter le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 L'entrepreneur, avec l'assistance de l'équipage du navire, s'assure que tous les lock-out sont installés.
- 3.1.2 L'entrepreneur doit prendre contact avec le C / E avant le début des travaux.
- 3.1.3 L'entrepreneur doit retirer tout élément brouilleur pour accéder aux zones requises.
- 3.1.4 Tous les nouveaux matériaux doivent être de catégorie DNV B / AH, le contractant doit fournir les certificats de l'usine avant le début des travaux à C / E.
- 3.1.5 Tout le soudage doit être conforme à l'original.
- 3.1.6 Les soudures à pleine pénétration doivent recevoir 100% UT.
- 3.1.7 Cloison et cadre inférieur dans le cadre de la nouvelle plaque d'insertion doivent recevoir des soudures continues doubles de 9 mm d'épaisseur de gorge.
- 3.1.8 Tous les travaux d'END doivent être effectués par un technicien qualifié de niveau II ou supérieur.
- 3.1.9 Les membres de l'équipage doivent avoir un F / O transféré du réservoir 5P avant le début des travaux.
- 3.1.10 L'entrepreneur doit faire une offre pour retirer les F / O résiduels du port de la citerne n ° 5 du F / O puisque le réservoir de boues est déjà impliqué dans le nettoyage et l'inspection du réservoir dans l'article HD-9. L'entrepreneur doit soumettre 1000 litres et des litres additionnels doivent être ajustés à la hausse ou à la baisse par l'action de TPSGC 1379.
- 3.1.11 L'entrepreneur doit certifier / libérer le réservoir n ° 5 et nettoyer soigneusement l'intérieur du réservoir avant et après le travail. Tout l'équipement de nettoyage et les déchets doivent être collectés et éliminés de manière appropriée par l'entrepreneur.
- 3.1.12 L'entrepreneur doit retirer le couvercle et le joint d'étanchéité du réservoir identifié. Les surfaces d'étanchéité seront nettoyées sur le couvercle et le côté réservoir du navire. Les goujons filetés doivent être nettoyés de la rouille et de la peinture. Après l'achèvement des travaux, les couvertures seront équipées de nouveaux joints d'étanchéité en néoprène de 3/16 "fournis par l'entrepreneur et les goujons recouverts de coton molybd et les écrous sécurisés.
- 3.1.13 L'entrepreneur doit s'assurer que les transducteurs des réservoirs ne sont pas endommagés pendant le travail ou le nettoyage. Les transducteurs sont extrêmement sensibles et doivent être protégés en tout temps.
- 3.1.14 Les évents doivent être retirés de chacun des réservoirs avant que les travaux commencent, soient ouverts, nettoyés et mis à l'épreuve et inspectés par l'ingénieur en chef et la SMTC avant de les récupérer dans le réservoir. L'entrepreneur doit réinstaller les têtes de ventilation (qui ont fait leurs preuves) après avoir terminé le test.
- 3.1.15 L'entrepreneur doit recadrer / renouveler la surface de la plaquette identifiée (750mm x 575mm avec rayon R100) selon le dessin joint MSI 2735-01-00. Epaisseur de la plaque d'origine (25mm). DNV Grade B / AH.
- 3.1.16 À la fin des travaux et une fois les réservoirs / espaces acceptés par TC, les réservoirs / espaces doivent être soumis à un essai de pression atmosphérique (3 PSI) par l'entrepreneur et être attestés par TC.

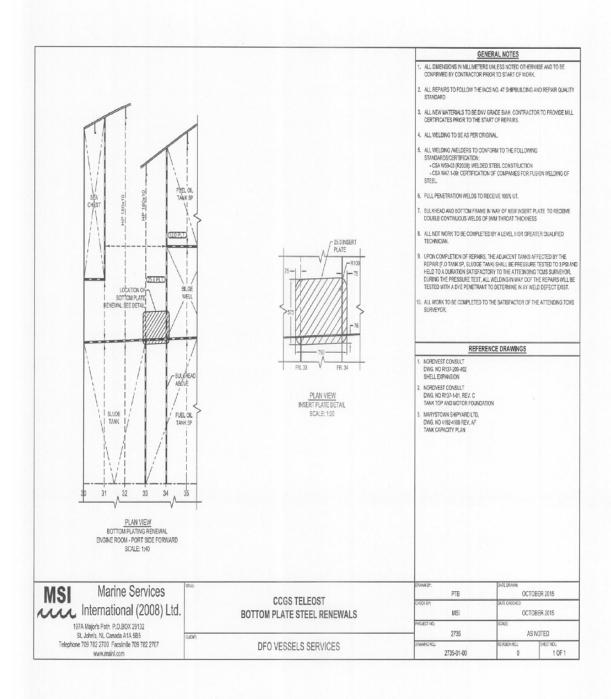
- 3.1.17 Lors de l'essai de pression, toutes les soudures en cours de réparation doivent être testées avec un Penetrant DYE pour déterminer s'il existe des défauts de soudure. L'entrepreneur doit corriger ces défauts.
- 3.1.18 L'entrepreneur est responsable de planifier la SMTC aux étapes requises pendant l'achèvement des travaux.
- 3.1.19 Toutes les zones affectées, y compris la plaque d'insertion en raison du découpage et de la soudure de la nouvelle plaquette d'insertion, doivent être réparées. Le travail de la plaque d'insertion doit être terminé avant que la peinture sous la coque soit terminée.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Situé entre les FR 32 35.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification, du retrait, du stockage temporaire et du réaménagement au navire de tout élément d'interférence empêchant un accès adéquat à l'ouvrage en question.

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef et de TCMS.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 Tout le soudage à pénétration complète soumis à 100% UT. Tout END doit être complété par un technicien qualifié de niveau II ou supérieur.
- 4.2.2 À la fin des travaux couverts par la présente spécification, les réservoirs adjacents touchés par la réparation (F / O tk 5 ports & Sludge tk) doivent être soumis à un essai de pression à 3 PSI à la satisfaction du C / E et du TCMS.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 Les noms des soudeurs et la certification de soudage doivent être fournis.
- 4.3.2 Tous les travaux d'END doivent être effectués par un technicien qualifié de niveau II ou supérieur.
- 4.3.3 Tous les nouveaux matériaux doivent être DNV de catégorie B / AH, l'entrepreneur doit fournir des certificats Mill.

Partie 5: ATTENDUS:

5.2 Dessins / Rapports

5.1.1 Le contractant doit fournir un rapport détaillé sous forme électronique sur les résultats et les travaux effectués et les essais de pression effectués, les fuites ou les zones douteuses détectées et réparées.
5.2 formation
5.2.1 N / A
5.3 Manuels
5.3.1 N / A
(Voir dessin ci-joint).



NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: HD-16 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A RÉPARATION PORT BETTER LAB WET

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'intention du présent cahier des charges est que l'entrepreneur fasse des réparations permanentes au puits de cale de laboratoire mouillé du port. Des relevés d'épaisseur ont été réalisés et peuvent servir de guide pour les zones à renouveler. Ce puits de cale est situé à l'intérieur du réservoir d'huile de moteur principal.

Partie 2: Références:

2.2 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique	
2.2.1 Schéma de référence	

- 2.2.2 Rapport d'épaisseur des Services techniques de l'Est 16-256-2 en date du 14 avril 2016 2.3 Normes
- 2.3.1 L'entrepreneur doit terminer le travail spécifié de façon acceptable pour l'ingénieur en chef et la SMTC.
- 2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer aux procédures de navires à vapeur ISM, d'accès à l'espace confiné, de protection contre les chutes et de verrouillage.
- 2.3.3 Spécifications de soudage de la Garde côtière canadienne pour les matériaux ferreux, révision4. (TP6151 E) et toute soudure doit être conforme au préambule de spécification.

2.3 Règlements

- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés doivent être approuvés et soumis à l'inspection par l'inspecteur assujetti à la SMTC.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour exécuter le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'équipage du navire bénéficiant de l'assistance de l'entrepreneur veillera à ce que tous les systèmes soient verrouillés.
- 3.1.2 L'entrepreneur doit débrancher et enlever toute la tuyauterie, les soupapes, les supports et la pompe nécessaires pour avoir accès au puits de cale. L'ensemble de la courroie transporteuse devra être supporté.

- 3.1.3 Le contenu du réservoir d'huile principal doit être enlevé. L'entrepreneur doit citer l'enlèvement et le stockage de 2000 litres d'huile. À la fin de l'huile est à filtrer via le panier de filtre portable dans le réservoir. L'entrepreneur doit inclure le coût d'élimination de 200 litres d'huile qui sera laissé dans le réservoir.
- 3.1.4 L'entrepreneur retire les couvercles et les joints d'obturation du réservoir d'huile de lubrification. Les surfaces d'étanchéité seront nettoyées sur le couvercle et le côté réservoir du navire. Les goujons filetés doivent être nettoyés de la rouille et de la peinture. Après l'achèvement des travaux, les couvercles seront équipés de nouveaux joints d'étanchéité Buna-N de 3/16 "fournis par l'entrepreneur et des goujons recouverts de gant de molybdène et des écrous sécurisés.
- 3.1.5 L'entrepreneur est responsable de fournir le travail sans gaz, chaud et l'entrée en sécurité du réservoir en tout temps pendant que le travail est accompli.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit récolter et enlever les zones gaspillées comme indiqué dans le rapport d'épaisseur fourni. Les dimensions approximatives sont disponibles sur le rapport. Une nouvelle plaque de 44 mm de 3/8 "doit être utilisée pour les réparations.
- 3.1.7 L'entrepreneur doit s'entendre avec Transports Canada pour l'inspection aux différents stades de la réparation.
- 3.1.8 Nettoyer la saleté des débris de soudage et l'écaillage de peinture détachée avec une brosse métallique sur le métal nu et éliminer tous les débris du nettoyage.
- 3.1.9 Une couche d'apprêt doit être appliquée à toutes les zones perturbées à l'intérieur du réservoir d'huile de lubrification et le côté du puits de cale doit être recouvert de 2 couches d'Interseal 670HS ou équivalent.
- 3.1.10 Après le nettoyage et l'enlèvement des zones rouillées, l'ingénieur en chef et l'inspecteur TCMS termineront l'inspection du réservoir.
- 3.1.11 L'évacuation doit être retirée du réservoir avant tout travail commençant, ouvert, nettoyé et prouvé opérationnel avant d'être fixé au réservoir.
- 3.1.12 À la fin de la réparation et de l'acceptation par Transports Canada des zones soudées, l'entrepreneur effectuera un essai aérien sur le réservoir d'huile pour moteur principal aux fins du crédit TC. La pression d'essai sera de 3 psi ou selon les instructions de l'inspecteur TC et démontrée à l'aide d'un manomètre. La révision de la citerne avec de l'air si nécessaire pour effectuer des réparations de toute nature sera couverte par l'entrepreneur dans la citation originale.
- 3.1.13 Une fois approuvé par TC et l'ingénieur en chef, l'entrepreneur devra remettre en place toutes les tuyauteries, supports et pompes qui ont été retirés pour y avoir accès. Tous les systèmes qui ont été effectués seront prouvés opérationnels à la satisfaction de l'ingénieur en chef.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Le puits de cale est situé à FR 16 du côté bâbord à l'arrière du laboratoire humide. L'accès au réservoir d'huile de moteur principal est de la salle des machines directement audessous du puits de cale.
- 3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification, de l'enlèvement, du stockage temporaire et du réaménagement au navire de tout ou partie des éléments de brouillage empêchant un accès adéquat à l'ouvrage en question.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef et de la SMTC.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 Les essais d'air de la citerne seront fournis par l'entrepreneur comme indiqué ci-dessus. Si une nouvelle tentative est requise, le coût doit être inclus dans le devis original.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 Les noms des soudeurs et la certification de soudage doivent être fournis.

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.3 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit fournir un rapport détaillé sur les résultats et les travaux effectués et les essais de pression effectués, les fuites ou les zones douteuses détectées et réparées. 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n °: HD-17 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A TRIBORD WET LAB CALE LECTURES ÉPAISSEUR

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'intention du présent cahier des charges est que l'entrepreneur obtienne des relevés d'épaisseur sur le puits de cale de laboratoire humide stbd pour Transports Canada. Cela a été demandé à titre préventif par Transports Canada en raison de la fuite récente dans le puits de cale du port.

Partie 2: Références:

2.1 D	essins d'orientation / Données de la plaque signalétique	
2.1.1	Schéma de référence	

- 2.2 normes
- 2.2.1 L'entrepreneur doit terminer le travail spécifié de façon acceptable pour l'ingénieur en chef et la SMTC.
- 2.2.2 L'Entrepreneur doit se conformer aux Procédures de travail à chaud des navires ISM, d'accès à l'espace confiné, de protection contre les chutes et de verrouillage.
- 2.2.3 Spécifications de soudage de la Garde côtière canadienne pour les matériaux ferreux, révision4. (TP6151 E) et toute soudure doit être conforme au préambule de spécification.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés doivent être approuvés et soumis à l'inspection par l'inspecteur assujetti à la SMTC.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour exécuter le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 L'équipage du navire bénéficiant de l'assistance de l'entrepreneur veillera à ce que tous les systèmes soient verrouillés.
- 3.1.2 Le contenu du réservoir d'huile hydraulique devra être enlevé. L'entrepreneur doit citer l'enlèvement et le stockage de 5000 litres d'huile. À la fin de l'huile est à filtrer via le panier de filtre portable dans le réservoir. L'entrepreneur doit inclure le coût d'élimination de 200 litres d'huile qui sera laissé dans le réservoir.

- 3.1.3 L'entrepreneur retire les couvercles et les joints d'obturation du réservoir d'huile hydraulique. Les surfaces d'étanchéité seront nettoyées sur le couvercle et le côté réservoir du navire. Les goujons filetés doivent être nettoyés de la rouille et de la peinture. Après l'achèvement des travaux, les couvercles seront équipés de nouveaux joints d'étanchéité Buna-N de 3/16 "fournis par l'entrepreneur et des goujons recouverts de gant de molybdène et des écrous sécurisés.
- 3.1.4 L'entrepreneur est responsable de fournir le travail sans gaz, chaud et l'entrée en toute sécurité du réservoir en tout temps pendant que le travail est accompli.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit obtenir des relevés d'épaisseur sur tous les côtés et sur le fond du puits de cale. Les relevés d'épaisseur sur le puits de cale du port doivent servir de guide pour le nombre et l'emplacement des plans.
- 3.1.6 Le contractant doit s'entendre avec Transports Canada aux fins d'inspection à diverses étapes. Les lectures seront soumises à l'ingénieur en chef et à l'inspecteur de TC pour déterminer toute autre étendue de travail.
- 3.1.7 Toute réparation de travaux en acier sera couverte par 1379 et achevée de la même manière que les réparations au puits de cale du port.
- 3.1.8 Après le nettoyage, l'ingénieur en chef et l'inspecteur TCMS termineront l'inspection du réservoir.
- 3.1.9 L'évent doit être retiré du réservoir avant tout travail commençant, ouvert, nettoyé et éprouvé avant de le fixer au réservoir.
- 3.1.10 À la fin de la réparation et de l'acceptation par Transports Canada d'une inspection interne, l'entrepreneur effectuera un essai aérien sur le réservoir d'hydroélectricité Hyd pour l'obtention du crédit TC. La pression d'essai sera de 3 psi ou selon les instructions de l'inspecteur TC et démontrée à l'aide d'un manomètre. La révision de la citerne avec de l'air si nécessaire pour effectuer des réparations de toute nature sera couverte par l'entrepreneur dans la citation originale.
- 3.1.11 Tous les systèmes qui ont été touchés seront prouvés opérationnels par l'entrepreneur à la satisfaction de l'ingénieur en chef.

3.2 Emplacement

3.2.1 Le puits de cale est situé à FR 16 sur le côté Stbd à l'arrière du laboratoire humide. L'accès au réservoir d'huile Hyd se fait à partir de la salle des machines directement audessous du puits de cale.

3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification, du retrait, du stockage temporaire et du réaménagement au navire de tout élément d'interférence empêchant un accès adéquat à l'ouvrage en question.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef et de la SMTC.

4.2 Essais

4.2.1 Les essais d'air de la citerne seront fournis par l'entrepreneur comme indiqué ci-dessus. Si une nouvelle tentative est requise, le coût doit être inclus dans le devis original.

4.3 Certification

4.3.1 Nom des soudeurs et certification de soudage à fournir.

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 Le contractant doit fournir un rapport préliminaire le jour même où les relevés d'épaisseur sont effectués. Le contractant doit fournir un rapport détaillé sur les lectures et travaux effectués et les essais de pression effectués, les fuites ou les zones douteuses détectées et réparées.

5.2 formation

5.2.1 N / A

5.3 Manuels

5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Spécification n °: E-1 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A REMPLACEMENT DES MONTAGES D'ISOLATION LO-REZ DU MOTEUR PRINCIPAL

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention de cette spécification est d'enlever les 6 anciens et d'installer 6 nouveaux supports d'isolement des vibrations Lo-Rez pour le moteur principal sur le Teleost. Les composants doivent être visités par l'ingénieur en chef.
- 1.2 Ce travail doit être réalisé en conjonction avec le remplacement du couplage Lo-Rez (E-3) et la vérification de l'alignement du moteur principal et de la boîte de vitesses après le remplacement de ces montures et le couplage Lo-Rez, le remplacement des joints de dilatation M / E .

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1. Le moteur principal est équipé de 6 montures LoRez, type BR4-HS. La référence requise pour la révision est le manuel d'utilisation LoRez.

2.2 normes

- 2.2.1. Les supports du moteur doivent être remplacés et ajustés conformément aux normes indiquées dans le manuel d'instructions.
- 2.2.2. L'entrepreneur doit se conformer aux procédures de travail à chaud ISM, d'accès à l'espace confiné, de protection contre les chutes et de verrouillage selon le manuel ISM et le préambule de spécification.

2.3 Règlements

- 2.3.1. Les supports de moteur ont été remplacés en 2012, mais le comité de révision a recommandé que ceux-ci soient remplacés annuellement.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1. L'entrepreneur fournira tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1. L'entrepreneur doit inclure dans son offre une indemnité de 5 000 \$ à ajuster par TPSGC 1379 pour les services d'un Lo-Rez FSR afin d'aider à l'installation ou à l'ajustement des six (6) nouveaux montants LoRez. Le FSR doit s'assurer que les montures sont correctement installées, le Lo-Rez Coupling correctement installé et le moteur principal réorienté.
- 3.1.2. La tuyauterie à l'avant du moteur doit être débranchée pour obtenir une hauteur suffisante pour mettre le moteur en prise et permettre le démontage des supports.
- 3.1.3. L'entrepreneur doit enlever toute la tuyauterie, les consoles et les couvertures pour avoir accès à l'ouvrage. L'équipage doit isoler tous les systèmes impliqués dans ce retrait de la tuyauterie avant tout travail commençant.
- 3.1.4. L'entrepreneur doit retirer les six (6) supports d'isolation de ressort. Un seul isolateur peut être enlevé à la fois. Le moteur doit être monté et soutenu dans la zone du support. La nouvelle monture ne peut alors être installée qu'en position.
- 3.1.5. Une fois que toutes les montures ont été remplacées, l'entrepreneur doit appliquer un couple de serrage à tous les montants comme spécifié par le FSR. L'entrepreneur doit reconnecter toutes les tuyauteries, supports, couvercles, etc., qui ont été enlevés pour achever ce travail. L'entrepreneur fournira / installera de nouveaux joints d'étanchéité et appliquera un anti-grippage aux boulons / écrous.
- 3.1.6. L'entrepreneur vérifie l'alignement entre le moteur principal, l'accouplement à lo-rez et la boîte de vitesses et s'avère acceptable pour l'ingénieur en chef. L'entrepreneur doit inclure dans sa soumission 5000,00 \$ (P M Mechanical Ltd.) pour demander à une entreprise / représentant certifié d'effectuer / confirmer l'alignement laser et de faire des ajustements. Cette mesure doit être ajustée à la hausse ou à la baisse par l'action de TPSGC 1379 sur preuve de facturation (après le remplacement du couplage Lo-Rez).
- 3.1.7. Une fois que tous les réglages sont effectués, les supports peuvent être serrés et les butées réglées jusqu'à l'espace libre approprié.
- 3.0 Emplacement
- 3.2.1. Les six montures sont installées sous le moteur principal, dans la salle des machines principales.
- 3.1 Interférences
- 3.3.1. L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

- 4.1 Inspection
- 4.1.1. Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction du FSR de LoRez et de l'ingénieur en chef.
- 4.1 Essais
- 4.2.1 Le moteur principal doit fonctionner et toutes les vibrations anormales doivent être vérifiées.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 Société d'alignement laser / Représentant.

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'entrepreneur doit fournir trois (3) exemplaires d'un rapport détaillé en format électronique à l'ingénieur en chef indiquant les lectures finales de l'alignement du lazer. 5.2 formation
- 5.2.1 Le FSR Lo-Rez doit former l'équipage E / R sur les procédures d'entretien et d'ajustement des supports moteur principaux.
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Spécification n °: E-2 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A REMPLACEMENT DU COUPLAGE LO-REZ DU MOTEUR PRINCIPAL

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention de la présente spécification est de faire enlever l'accouplement flexible Lo-Rez entre le moteur principal et la boîte de vitesses et de le remplacer par l'accouplement fourni par le propriétaire. Les crédits doivent être obtenus auprès de TC.
- 1.2 Ce travail s'effectuera conjointement avec la vérification de l'alignement du moteur principal et de la boîte de vitesses après le remplacement des supports de moteur principal Lo-Rez (article de spécification E-2) et des joints de dilatation M / E.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Le NGCC Teleost est équipé d'un couplage Lo-Rez entre le moteur principal et la boîte de vitesses principale. Il fait partie du système de contrôle des vibrations Lo-Rez et il s'agit d'un accouplement flexible à ressort en acier. Il est de type IHF, avec la série # 4994, et il est situé sur le moteur principal du volant.

REMARQUE: Accouplement de rechange entreposé dans les magasins techniques de la Garde côtière.

2.2 Normes

- 2.2.1. L'accouplement doit être remplacé conformément aux normes indiquées dans le manuel d'instructions du fabricant / FSR.
- 2.2.2 L'Entrepreneur doit se conformer aux Procédures Hot-work, à l'Entrée Confinée, à la Protection contre les Chutes et au Verrouillage des Navires selon le Manuel ISM et le Préambule de la Spécification.

2.3 Règlements

- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tout travail effectué doit être approuvé / inspecté par l'inspecteur de la SMTC et l'ingénieur en chef.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit enlever toute la tuyauterie, les consoles et les couvertures pour accéder à l'aire de travail. L'entrepreneur doit transporter le nouveau couplage au navire et l'ancien attelage aux magasins techniques de la flotte.
- 3.1.2 Le contractant doit inclure dans sa soumission une indemnité de 5000 \$ devant être ajustée par l'action 1379 de TPSGC pour les services de la FSR Richard Hordyk (Lo-Rez) afin de visiter le navire pour s'assurer que le couplage Lo-Rez est correctement installé et Moteur ré-aligné.
- 3.1.3 Le contractant doit retirer l'ancien accouplement (sous surveillance FSR) du moteur et installer le nouvel accouplement.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit réinstaller la tuyauterie, les consoles et les couvercles tels qu'ils ont été découverts.
- 3.1.5 Il incombe au contractant d'organiser la visite de l'inspecteur de la SMTC pour inspecter l'installation du nouvel accouplement.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit ouvrir l'ancien raccord, planifier les tôles d'acier et la section de la bobine pour l'inspection de Transports Canada, puis réinstaller les tôles et les sections de la bobine.
- 3.1.7 L'entrepreneur doit alors réaligner le moteur en utilisant l'alignement de Lazer. Une fois que l'alignement est jugé satisfaisant par le chef mécanicien, tout le matériel doit être atténué.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Le coupleur flexible est monté entre le moteur principal et la boîte de vitesses principale, dans la salle des machines principale.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

- 4.1 inspection
- 4.1.1. Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction du chef de l'ingénieur et de l'inspecteur de la SMTC.
- 4.2 Test
- 4.2.1 Le moteur principal doit être monté et toutes les vibrations anormales doivent être vérifiées. Le couplage doit également être testé lors des essais maritimes prévus.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

- 5.1.1 Le contractant remet au mécanicien en chef 3 copies du rapport de travail en format électronique indiquant en détail le travail effectué sur l'accouplement flexible. Une copie de l'alignement final sera incluse dans le présent rapport.
- 5.2 Formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n °: E-3 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A ECHAPPEMENT À GAZ À CHALEUR ENQUÊTE INTERNE / EXTÉRIEURE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'objectif de cette spécification est d'ouvrir la chaudière Pyro pour le nettoyage, l'inspection et les essais afin d'obtenir des crédits de TCMS.
- 1.2 La chaudière doit être entièrement démantelée, nettoyée, inspectée par TC, remontée et testée sous pression à 3 bars et jugée satisfaisante par l'arpenteur participant et le C / E. Partie 2: Références:
- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
 2.1.1 La chaudière est une chaudière Pyro, eau chaude
 Modèle # A 600 S 1972 Combi
 693 KW Échappement / 232 KW Huile / 40 KW Électrique
 Pression de service maximale 2 bar.

2.2 normes

- 2.1.1 Le contractant doit se conformer aux instructions du fabricant pour l'entretien effectué sur la chaudière. Il faut respecter les procédures de travail à chaud du navire, l'entrée dans l'espace confiné, la protection contre les chutes et le verrouillage.
- 2.1.2 Les installations électriques ou les renouvellements doivent être conformes aux dernières éditions des Normes électriques de sécurité maritime TP127E-TC et de la norme IEEE 45: Pratique recommandée pour l'installation électrique à bord du navire.

2.3 Règlements

- 2.3.1 L'entrepreneur doit respecter tous les règlements de TC et suivre la Loi sur la marine marchande du Canada relativement à l'inspection et à l'entretien effectués sur le récipient sous pression.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.1.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 L'entrepreneur doit s'assurer que la chaudière est isolée et verrouillée avant de commencer les travaux sur l'unité.

- 3.1.2 L'entrepreneur fournira un approvisionnement continu en eau potable chaude et en eau de chauffage pour le navire pendant la période où la chaudière n'est pas opérationnelle. L'eau chaude doit être fournie pendant 24 heures par jour, à 80 degrés C sur les systèmes de chauffage et d'eau potable.
- 3.1.3 Une fois que les autres systèmes d'eau chaude sont en place, la chaudière doit être évacuée vers l'installation du propriétaire pour être éliminée. Tous les supports de la chaudière doivent ensuite être enlevés et les ébauches doivent être installées.
- 3.1.4 Il existe au total trois vannes à retirer pour inspection. Les vannes principale d'entrée, de sortie et de vidange doivent être retirées et ouvertes pour l'inspection TC. Les vannes et les sièges doivent être rodés et un nouvel emballage doit être installé lors du remontage.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit retirer le couvercle supérieur de la chaudière et nettoyer soigneusement les tubes, la tuyauterie et les embouts de la chaudière avec une brosse rigide avec une poignée prolongée. Les chambres d'échappement doivent être ouvertes pour inspection, tous les panneaux d'inspection doivent être enlevés et remplacés par des joints d'étanchéité neufs.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit nettoyer la chaudière en utilisant Drew Safe Acid, Oaktite ou un équivalent approuvé. La circulation de la solution doit être pompée à partir d'un réservoir de solution séparé (fourni par l'entrepreneur) dans la chaudière à la soupape d'alimentation supérieure, et retourner de la bride inférieure de la vanne. La concentration et la circulation de la solution doivent être conformes aux instructions du fabricant. Une fois le processus de nettoyage terminé, la chaudière doit être rincée à fond avec de l'eau fraîche. La solution de nettoyage et l'eau de chasse doivent être reçues dans les installations du propriétaire et éliminées conformément aux règlements locaux et environnementaux. En aucun cas ces eaux ne seront autorisées à pénétrer dans la zone de cale du navire.
- 3.1.7 L'entrepreneur est responsable de la planification de l'arpenteur participant aux points précédemment convenus, d'inspecter la chaudière et de permettre à l'entrepreneur de passer à la prochaine étape de l'arpentage.
- 3.1.8 L'entrepreneur doit installer un technicien de brûleur et retirer le brûleur et la plaque du brûleur. Les plaques de céramique dans la chambre de combustion et la plaque de brûleur doivent être inspectées et remplacées si nécessaire. Le joint d'étanchéité de la plaque du brûleur doit également être inspecté et vérifié pour les dommages et remplacé si nécessaire. Le tube du brûleur doit être nettoyé et vérifié. L'insert du brûleur doit être enlevé, les pièces nettoyées, la buse remplacée et les ajustements des électrodes confirmés. L'entrée d'air et la roue du ventilateur doivent être nettoyées de tous les débris et remontées en bon état. Le récipient d'expansion à pression de gaz doit être inspecté et déterminé comme ayant une pression de travail égale à la hauteur statique sur le vase d'expansion lorsque l'eau est froide. Les filtres doivent également être remplacés dans la pompe à huile.
- 3.1.9 L'entrepreneur doit retirer les deux soupapes de surpression de la chaudière et les envoyer à une entreprise accréditée afin de les faire re-certifier et retourner au navire, ainsi que les certificats.
- 3.1.10 Les plaques en céramique, la buse du brûleur et les filtres de la pompe à huile seront fournis par le propriétaire.
- 3.1.11 L'entrepreneur doit faire un essai de pression hydrostatique de la chaudière à 3 bar pendant une heure, ou à une pression et à un temps pour satisfaire le géomètre.

- 3.1.12 L'entrepreneur doit faire subir une pression hydrostatique pour tester la bobine d'eau chaude potable à 5,5 bar pendant une heure, ou à une pression et à un temps pour satisfaire le géomètre.
- 3.1.13 Le contractant doit organiser la présence de la SMTC et de l'ingénieur en chef pour assister à l'hydro-test.
- 3.1.14 Une fois que tout ce travail est terminé et que l'arpenteur marin est entièrement satisfait, l'entrepreneur doit retirer tous les flans et remonter la chaudière à la condition trouvée.
- 3.1.15 Les points de consigne des thermostats et des pressostats doivent tous être positionnés aux points identifiés dans le manuel de la chaudière. Les robinets de sécurité doivent être vérifiés pour détecter les fuites et l'entrepreneur doit permettre le test des soupapes de sûreté dans le cas où TCMS l'exige. La vanne de ventilation automatique doit être nettoyée et vérifiée.
- 3.1.16 L'entrepreneur doit tester la fonction de la chaudière et toutes les arrêts de sécurité à la satisfaction de TCMS et de l'ingénieur en chef. Toute fuite dans les couvercles et les garnitures doivent être assurées par l'entrepreneur aux frais du contractant.
- 3.1.17 L'entrepreneur doit obtenir les services d'un technicien de brûleur pour vérifier et ajuster les paramètres du brûleur afin d'obtenir le rendement maximum et les caractéristiques de combustion propres souhaitées. L'entrepreneur doit verser une indemnité de 2000 \$ pour les services d'un technicien de brûleurs qui seront ajustés à la hausse ou à la baisse par l'action de TPSGC 1379 sur preuve de facture.
- 3.1.18 Une fois que la chaudière est testée et que TCMS est satisfaite, l'entrepreneur peut remettre la chaudière en service.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 La chaudière est située dans le boîtier du port, entre les cadres 10-15.
- 3.3 Interférences
- 3.2.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification des objets brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 L'entrepreneur est responsable d'organiser la participation de la SMTC et de l'ingénieur en chef pendant les travaux d'arpentage afin de permettre à l'entrepreneur de passer à l'étape suivante.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 Des essais de pression ont été identifiés dans cette spécification et peuvent être soumis à des hauteurs et à des temps légèrement différents selon le SMTC.

4.3 Certification

4.3.1 Le contractant doit fournir au chef mécanicien des certificats vérifiant les essais effectués sur les soupapes de surpression. Deux exemplaires sont requis.

Partie 5: LIVRAISONS:

- 1.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'entrepreneur doit fournir à l'ingénieur en chef trois copies d'un rapport détaillé en format électronique indiquant l'état de la chaudière avant le travail, le travail exécuté, toutes les pièces utilisées et la condition indiquée
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Spécification n °: E - 4 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A CHANGEMENT D'HUILE DE BOW THRUSTER

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'intention de cette spécification est que l'entrepreneur fournisse et remplace les 130 litres d'huile Ultima EP 68 dans l'unité propulseur d'étrave. L'entrepreneur doit également remplacer les filtres sur le propulseur d'étrave, qui sera la Garde côtière fournie. Cette opération doit être effectuée sous la surveillance d'un éjecteur Brunvoll Thruster contracté par le propriétaire (CCG) et conjointement avec l'inspection que ce FSR doit effectuer sur le propulseur d'étrave. 1.2 L'entrepreneur est responsable de la propreté, de l'élimination de l'huile et des filtres anciens et de toute contamination du compartiment du propulseur d'étrave par rapport au changement d'huile.

Partie 2: RÉFÉRENCES:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Le NGCC Teleost est équipé d'un éjecteur Brunvoll type FU-45-LTC-1375. Il a l'usine n ° 3919, il fonctionne à 1770 tr / min, et produit 360 KW. Le moteur électrique est Nebb Vepp 315 ML4.
- 2.1.2 Le contractant doit suivre les instructions écrites dans le Brunvoll Manuel d'épreuve maintenu dans le bureau de l'ingénieur, à bord du Teleost.

2.2 Normes

2.2.1 Le contractant doit se conformer aux instructions du fabricant pour l'entretien effectué sur la chaudière. Il faut respecter les procédures de travail à chaud du navire, l'entrée dans l'espace confiné, la protection contre les chutes et le verrouillage.

2.3 Règlements

- 2.3.1. Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux effectués sur cette unité doivent être approuvés et soumis à l'inspection de l'arpenteur participant à la SMTC.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1. Le contractant doit fournir tous les matériaux, équipements et pièces nécessaires pour exécuter le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 Le FSR doit effectuer une inspection (prendre le jeu, etc.) et remplir un rapport recommandant ce qui doit être terminé, les pièces requises, etc, afin que la GCC puisse planifier et budgétiser ce propulseur potentiellement révisé. 2 ans (2019).
- 3.1.2 L'entrepreneur doit vidanger l'huile du propulseur d'étrave et l'éliminer conformément aux réglementations environnementales applicables.
- 3.1.3 À la fin du vidange, l'entrepreneur doit ajouter 20 litres de pétrole neuf au système pour rincer les débris ou émulsions restants.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit fournir de l'huile neuve et remplir le propulseur d'étrave au bon niveau via un chariot filtrant qui filtre à 3 microns absolus.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit également remplacer les filtres utilisés sur cette unité avant d'installer la nouvelle huile.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit s'assurer que le verrouillage et l'étiquetage sont terminés et remplis avant d'entreprendre tout travail sur l'appareil.
- 3.1.7 L'entrepreneur doit enlever tout le câblage, la tuyauterie, les brides et les raccords pour avoir accès aux travaux de révision. L'huile doit être vidangée du carter d'engrenage, du système d'étanchéité et de l'ensemble servo. L'entrepreneur doit changer les filtres, nettoyer le réservoir et le réservoir d'alimentation, dans le compartiment du propulseur d'étrave.
- 3.1.8 L'entrepreneur doit retirer et réinstaller les grilles du propulseur d'étrave.
- 3.1.9 Le carter d'engrenage, le système d'étanchéité et le servo-système doivent être remplis d'huile. L'huile doit se trouver dans le système et à la pression maximale de fonctionnement pendant quatre heures avant le désaccouplement. Le contractant doit fournir au personnel la vérification des fuites pendant cette période. Toutes les ouvertures d'air doivent être ouvertes pendant le processus de remplissage.
- 3.1.10 Le servo-système sera testé pendant une heure entière sur une cale sèche.
- 3.1.11 L'entrepreneur doit effectuer un essai opérationnel d'une heure lorsque le navire est de retour dans l'eau. L'entrepreneur ouvrira les robinets d'essai marqués point B et point H pour vérifier l'entrée d'eau de mer.

3.2

Emplacement

3.2.1. Le propulseur d'étrave est situé entre les cadres 85-87 et est sur la ligne médiane du navire.

3.3 Interférences

3.3.1. L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les articles de brouillage, de leur enlèvement provisoire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE LA PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1. Tous les travaux doivent être achevés à la satisfaction du Chef Ingénieur et arpenteur TCMS.

4,2

Essai

- 4.2.1 L'entrepreneur doit faire fonctionner le servo et vérifier le fonctionnement du propulseur d'étrave pendant une heure complète avant d'enlever le navire.
- 4.2.2 L'entrepreneur doit effectuer un essai opérationnel d'une heure sur le propulseur d'étrave une fois que le navire est de retour dans l'eau.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: LIVRAISONS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit fournir 3 copies d'un rapport détaillé sous forme électronique sur l'état du pétrole tel qu'il a été trouvé, les lacunes constatées, le travail effectué sur le propulseur d'étrave et la condition laissée.
- 5.2 Formation
- 5.2.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Numéro de l'article: E-5 SPÉCIFICATION TCMSB Numéro de champ: N / A

MOTEUR PRINCIPAL REMPLISSEMENT COMPLET

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention du présent cahier des charges est d'aider l'entrepreneur à assister le FSR de la Caterpillar, certifié sur les moteurs Cat de la série 3600, pour achever la révision du Moteur principal du Teleost. Caterpillar 3612. L'Entrepreneur doit indiquer une allocation de 200 heures de travail pour aider le FSR. Caterpillar FSR contractée par la Garde côtière canadienne.
- 1.2 Ces travaux seront effectués par le FSR Caterpillar et les navires Engineering Crew.
- 1.3 Ce travail doit être complété en même temps que le remplacement des supports et accouplements du moteur principal et de l'alignement final du moteur.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Moteur diesel Caterpillar 3612. Construit le 25 novembre 1987. Construit à Lafayette. Essai n ° 01. Cellule n ° 522. Arrangement n ° 1W1012 3308,9 Kw. La vitesse. 700/850. Moteur situé Tank Top Fr. 18 à Fr. 30.
- 2.1.2 Dessin de référence 4192-4000 (Arrangemnet général)
- 2.2 normes
- 2.2.1 Tous les travaux effectués sous la supervision de Caterpillar FSR.
- 2.2.2 Toutes les pièces seront fournies par le propriétaire d'origine.
- 2.3 Règlements

N/A

2.4 Équipement fourni par le propriétaire.

2.4.1

Les propriétaires sont responsables de la commande, de la réception et du stockage de toutes les pièces jusqu'à ce qu'elles soient nécessaires.

L'Entrepreneur est responsable du transport des pièces de l'entrepôt de l'Entreprise (Base Tech SS des Détaillants) ou de l'installation FSR jusqu'au navire, y compris toute grue ou tout équipement de levage lourd requis pour être retiré du navire ou remis sur le navire pour le FSR.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 La révision complète du moteur principal doit être effectuée conformément aux instructions du fabricant (Caterpillar) et inspectée par le chef mécanicien et l'inspecteur TCMS.
- 3.1.2 L'Entrepreneur doit assister uniquement / conformément aux directives du FSR Caterpillar.
- 3.1.3 Le titulaire doit prendre des dispositions pour effectuer les inspections de la SMTC conformément aux directives du C / E.
- 3.1.4 Pièces requises:

Les pièces doivent être fournies par le propriétaire. Pièces pour reconstruire complètement instock chez les propriétaires.

- 3.2 Emplacement
- 3.2.1. E / R
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1. Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef et de l'inspecteur de la SMTC.
- 4.2 Essais

Tous les essais de performance après le service doivent être conformes à la norme Caterpillar FSR, à l'ingénieur en chef et à l'inspecteur TCMS.

4.3 Certification

La FSR doit être certifiée par la Série 3600 de la catégorie 36 de la CCG.

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 Le contractant doit fournir 3 copies d'un rapport détaillé sous forme électronique sur les travaux effectués sur le moteur principal par le FSR Caterpillar.

5.2 Pièces de rechange

N/A

5.3 formation

N/A

5.4 Manuels

N/A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n °: E-6 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A # 2 S / S GÉNÉRATEUR JACKET EAU REFROIDISSEMENT NETTOYAGE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'intention du présent cahier des charges est que le contractant nettoie et teste la pression du refroidisseur d'eau de la chemise pour le générateur n ° 2, installé dans le coffre de la mer du port. Le rebord supérieur du coffre doit être inspecté et les réparations doivent être effectuées si nécessaire. Il ya la rouille accumulation sur le côté arrière qui doit être déterminée si elle est à partir du joint ou de l'échec de l'acier. Cela sera couvert par l'action 1379 de TPSGC.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Le refroidisseur est fabriqué par NRF Engineering, type U725 FAS 45, et porte le numéro de série 87.1386, 1A. Ses performances sont évaluées à 43 M3 à 6 bar.
- 2.2 normes
- 2.2.1 Tous les travaux effectués sur le refroidisseur doivent être conformes aux spécifications du fabricant / ingénieur en chef.
- 2.2.2 Le contractant doit se conformer aux instructions du fabricant pour l'entretien effectué sur la chaudière. Il faut respecter les procédures de travail à chaud du navire, l'entrée dans l'espace confiné, la protection contre les chutes et le verrouillage.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1. Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux effectués sur cette unité doivent être approuvés et soumis à l'inspection de l'arpenteur participant à la SMTC.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1. L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires pour exécuter le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1. Le refroidisseur doit être déconnecté du système de refroidissement du générateur de service n ° 2 du navire, retiré du coffre de la mer du port pour le nettoyage et les essais.
- 3.1.2. Le générateur numéro 2 doit être verrouillé et marqué avant tout travail effectué. Le chauffe-eau de la chemise doit être isolé pour le générateur par l'équipage du navire et les 400 litres d'eau de la veste doivent être vidés par l'entrepreneur et correctement éliminés par l'entrepreneur aux installations à terre.
- 3.1.3. L'entrepreneur doit retirer toutes les tuyauteries et vannes pour accéder au refroidisseur.
- 3.1.4. Le refroidisseur doit être laissé aller de la literie et hissé par l'entrepreneur pour les réparations.
- 3.1.5. L'entrepreneur doit désassembler le refroidisseur et nettoyer les tubes à l'intérieur et retirer la croissance marine extérieurement. L'entrepreneur doit nettoyer le couvercle, les goujons et les écrous de la rouille et de la peinture, et appliquer un composé anti-perçage sur ces articles lors de la re-sécurisation.

Le rebord supérieur en acier au niveau du coffre doit être inspecté et les réparations / mesures correctives déterminées. Toutes les zones de la bride supérieure doivent être propres à la rouille et à la peinture pour inspection. Le coût des réparations sera couvert par l'action 1379 de TPSGC.

- 3.1.6. L'entrepreneur doit nettoyer les surfaces d'étanchéité du refroidisseur sur le coffre de la mer et installer une nouvelle garniture fournie par l'entrepreneur au retour.
- 3.1.7. Le radiateur doit être inspecté par la SMTC et l'ingénieur en chef.
- 3.1.8. L'entrepreneur doit appliquer une pression hydrostatique de 6 bar sur le refroidisseur et lui permettre de régler pendant 2 heures.
- 3.1.9. L'entrepreneur doit ensuite remonter le refroidisseur et le remettre dans le coffre de la mer. L'entrepreneur doit reconnecter tous les tuyaux et vannes qui ont été laissés aller pour enlever le refroidisseur.
- 3.1.10. Une fois toutes les connexions effectuées, le moteur doit être rempli d'eau fraîche par l'entrepreneur et l'essai avant d'ajouter le traitement par l'équipage du navire. Toute fuite trouvée doit être réparée par l'entrepreneur à ses frais.

3.1 Emplacement

3.2.1. Le refroidisseur d'eau de la veste est installé dans le coffre de la mer du port à environ le cadre 30.

3.2 Interférences

3.3.1. L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les articles de brouillage, de leur enlèvement provisoire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1. Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef et de l'arpenteur de la SMTC.
- 4.2 Essai
- 4.2.1 Le refroidisseur doit être testé et déterminé comme étant sans fuite à 6 bars.
- 4.2.2 L'unité et toutes les connexions doivent être testées pour les fuites une fois qu'elles sont remises en place et que le moteur est rempli d'eau et d'essai.
- 4.2.3 La bride du radiateur sera testée pour détecter les fuites une fois que le navire retourne à l'eau.
- 4.2.4 L'ensemble du fonctionnement du refroidisseur et de l'efficacité sera déterminé une fois que le navire est dans l'eau et que le générateur est chargé et en fonctionnement sans problèmes de surchauffe, lors des essais au quai et en mer.
- 4.3 Certification

4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit fournir 3 copies d'un rapport détaillé en format électronique sur les résultats du refroidisseur, le travail exécuté et l'état du radiateur à gauche.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: E - 7 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A SYSTÈME DE COURANT IMPRIMÉ

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention du présent cahier des charges est que le contractant puisse obtenir les services d'un RSF Cathelco pour inspecter, réparer et ajuster les paramètres du système de courant imprimé afin de s'assurer que le navire reçoit la meilleure protection possible.
- 1.2 Lors d'un sondage à sec précédent, le FSR a déterminé un problème avec l'une des cellules et l'a contournée à ce moment-là. Le FSR doit effectuer des réparations dans cette cellule avant que le navire ne soit décroché.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 L'entrepreneur peut se référer au manuel d'instruction du télé-service du NGCC Pour le panneau C-Shield ICCP, conservé au Bureau de l'Ingénieur à bord du navire.
 2.1.2 Le Teleost est équipé d'un panneau ICCP Cathelco C-Shield. Il est équipé du numéro de série 33559 / A et est connecté à une alimentation 440 V, 3 Ph, 60 Hz. La sortie de ce système est évaluée à 100 Amps.

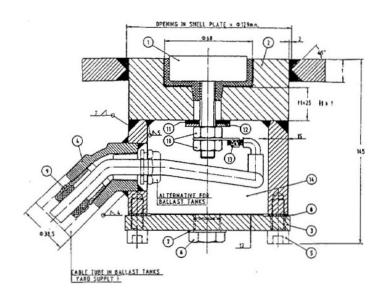
2.2 normes

- 2.2.1 Tous les travaux effectués sur ce système doivent être effectués conformément à la norme Cathelco FSR.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1. Ce navire est réglementé par Transports Canada et tout le travail effectué doit être approuvé et soumis à l'inspection de l'inspecteur de la SMTC.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 Le contractant doit cotiser 5000 \$ pour que le FSR supervise l'inspection du système actuel imprimé et fournisse des rapports écrits. Martin Yeatman, de Halifax, est le FSR autorisé @ (902) 464 8896 ou (902) 488 4119 (courriel: martiny@ns.sympatico.ca).
- 3.1.2 L'entrepreneur doit retirer les couvercles des compartiments de connexion pour accéder aux anodes et aux électrodes. L'entrepreneur doit nettoyer les compartiments de tous les composés de cire. L'entrepreneur doit nettoyer les faces d'étanchéité et installer de nouveaux joints fournis par l'entrepreneur lors du remontage. L'entrepreneur doit indiquer une indemnité de 2 000 \$ pour la fourniture / installation de cire neuve qui doit être ajustée à la hausse ou à la baisse par l'action de TPSGC 1379.
- 3.1.3 Le contractant doit déconnecter les deux anodes et deux électrodes et les remplacer par de nouvelles unités fournies par le propriétaire. L'entrepreneur doit remplacer tous les glandes étanches par de nouvelles glandes.
- 3.1.4 L'entrepreneur doit retirer l'ancien et réinstaller l'Epoxy ICCP Eclair Naviguard selon le dessin 17-2118 et les fiches techniques de protection anodique. Le contractant doit se conformer aux informations techniques contenues dans ces articles. Quelques-uns des principaux points à suivre sont le sablage SA 2-1 / 2 (ISO 8501-1: 1988 / SS 055900), l'épaisseur par couche, les températures minimale et maximale et les temps entre l'apprêt et les revêtements. Le contractant appliquera deux couches de peinture de la même couleur que celle existant dans la zone touchée.
- 3.1.5 Les compartiments doivent être remplis de cire sur les anodes permanentes et vara 5200 sur l'électrode de référence.
- 3.1.6 L'électrode de référence est présentée à la page suivante.



3.2 Emplacement

- 3.2.1 Les anodes permanentes sont situées entre les cadres 33-34 sur les côtés droit et droit.
- 3.2.2 Les électrodes de référence sont situées entre le châssis 70-80 du compartiment sonar à orifice et l'autre entre les châssis 17-18 du côté tribord de la salle des machines.
- 3.3 Interférences
- 3.3.7 Le contractant est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être remplis et prouvés à la satisfaction de l'ingénieur en chef, de l'arpenteur de la SMTC et de la FSR de Cathelco.
- 4.2 Test
- 4.2.1 Le fonctionnement du système de courant imprimé doit être testé une fois que le navire est renvoyé dans l'eau, pour un fonctionnement correct et des fuites à chaque anode.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit fournir 3 copies d'un rapport détaillé sous format électronique sur les résultats du système, le travail effectué et l'état du système comme étant à gauche.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n °: E-8 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A NETTOYAGE DE E / R & B / T BILGES

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention du présent cahier des charges est que l'entrepreneur retire tous les débris de rouille, d'huile, d'outils, de chiffons et de tous autres matériaux étrangers des zones de cale de la salle des machines principale et du compartiment du propulseur d'étrave du Teleost. Une fois que tous les déchets solides sont enlevés, un nettoyeur sous pression d'au moins 3000 psi doit être utilisé avec de l'eau chaude pour laver toutes les zones de cale en un point commun et être enlevé par camion à vide. Le mélange des eaux usées doit alors être éliminé conformément à la réglementation locale. Le contractant doit inclure dans le devis le coût d'enlèvement de 20 000 litres d'eaux usées de cale et de résidus huileux des zones de cale pour le nettoyage. Ce montant ne doit pas faire partie du montant indiqué dans le préambule / services et doit être ajusté à la hausse ou à la baisse par 1379 action avec recettes.
- 1.2 Ce travail doit être achevé près de la fin du réaménagement une fois que tous les travaux pertinents auront été effectués.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 L'entrepreneur peut utiliser le plan général 4192-4000 comme ligne directrice à l'emplacement et la taille de la zone de cale.

2.2 Normes

- 2.2.1 Tous les travaux doivent être effectués conformément aux normes les plus récentes en matière de réparation navale. L'entrepreneur doit s'assurer que l'eau chaude ne pénètre pas dans l'équipement électrique au-dessus des plaques de pont pendant l'exécution de ce travail.
- 2.2.2 Le système ISM à châssis, l'accès à l'espace confiné, la protection contre les chutes et le verrouillage doivent être respectés en tout temps.

2.3 Règlements

- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'arpenteur participant.
- 2.3.2 Toutes les eaux usées et tous les débris enduits d'huile doivent être éliminés par l'entrepreneur, aux frais des entrepreneurs, conformément aux lois et règlements locaux.

2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 Lors de l'exécution de cette opération, l'entrepreneur doit disposer le camion à vide.
- 3.1.2 Toutes les plaques de pont dans la salle des machines et le compartiment du propulseur d'étrave doivent être soulevées et toutes les eaux de cale doivent être enlevées par le camion à vide avant de commencer l'enlèvement des débris solides.
- 3.1.3 Une fois l'eau de cale retirée, l'entrepreneur doit enlever tous les chiffons, la rouille et les déchets solides accumulés entre le cadrage et les toiles dans les puits et les cales.
- 3.1.4 Une fois les déchets solides enlevés et inspectés par l'ingénieur en chef, le lavage sous haute pression peut commencer.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit commencer à l'extrémité avant de la cale et se laver vers l'extrémité arrière, en prenant soin de nettoyer les trous d'éclaircissement et les trous de vidange. L'entrepreneur doit utiliser au moins 3000 psi d'eau chaude et avoir le camion à vide enlever les eaux usées pendant qu'il est appliqué.
- 3.1.6 L'Entrepreneur doit protéger adéquatement les niveaux de cale de la salle des machines et tous les autres appareils / équipements électriques de ce processus et s'il est endommagé par ce travail par l'entrepreneur, il doit être réparé aux frais des entrepreneurs.
- 3.1.6 Une fois la cale de la salle des machines terminée, l'entrepreneur peut terminer la cale dans le compartiment du propulseur d'étrave.
- 3.1.7 Le contractant doit s'assurer que toute l'eau appliquée est enlevée et que les zones de cale sont propres des débris et de l'huile.
- 3.1.8 Une fois les cales nettoyées et inspectées par l'ingénieur en chef, l'entrepreneur doit retourner toutes les plaques de pont soulevées et les fixer de la manière décrite.

3.2 Emplacement

3.2.1 La cale de la salle des machines fonctionne à partir des châssis 10-34 et se trouve dans la salle des machines principale du navire.

- 3.2.2 La cale du compartiment du propulseur d'étrave se déroule à partir des cadres 82-88 et se trouve sous le pont supérieur du réservoir.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 Le contractant est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 N / A
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit fournir à l'ingénieur en chef trois copies d'un rapport détaillé sous forme électronique indiquant l'état du travail effectué, les pièces utilisées et la condition à gauche.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Spécification n°: E-9 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N/A

RENOUVELLEMENT DE TUYAUTERIE

Partie: 1 CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'intention du présent cahier des charges est de permettre à l'entrepreneur de renouveler les sections de tuyauterie

une. Fwd traitement ligne de décharge pompe à eau (acier galvanisé)

- b. Ligne de refoulement de pompe à eau arrière de traitement (acier galvanisé)
- c. Pièce de transition du collecteur de ballast (acier galvanisé)
- ré. Ligne d'alimentation d'éjecteur de l'évaporateur (cuivre)

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1
- 2.2 Normes
- 2.2.1 La tuyauterie doit être soudée en continu, Annexe 40, Acier galvanisé, ASTM A-53, Grade "A" ou Cuivre K, argenté selon l'original.
- 2.2.2 Tous les travaux doivent être effectués conformément aux normes les plus récentes relatives à la réparation des navires. Le nouveau tuyau doit être soumis à un essai de pression d'eau avant l'installation et doit être exempt de fuite.
- 2.2.3 Le système ISM à châssis, l'accès à l'espace confiné, la protection contre les chutes et le verrouillage doivent être respectés en tout temps.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit retirer les 4 seuls tronçons de tuyauterie spécifiés ci-dessous.
- 3.1.2 Les boulons / écrous doivent être nettoyés et anti-grippage utilisés lors de leur remise en place.
- 3.1.3 Les joints neufs doivent être fournis ou installés là où ils sont installés.
- 3.1.4 La tuyauterie doit être soudée en continu, Annexe 40, Acier galvanisé, ASTM A-53, Grade "A" ou Cuivre série K, argenté selon l'original.
- 3.1.5 Les nouvelles tuyauteries doivent comporter 1 couche d'apprêt et 1 couche de peinture blanche.
- 3.1.6 a. La pompe à eau de traitement de Fwd est située dans la pièce de moteur côté std du moteur principal. Pipe à remplacer entre la pompe et la vanne d'isolement.



b. La pompe d'eau de traitement arrière est située dans la salle de moteur côté stbd du moteur principal. Remplacer le tuyau entre la pompe et la vanne d'isolement avec le "T" monté.



c. La pièce de transition du collecteur de ballast est située à la chambre de moteur inférieure du ballast. À renouveler à partir de la bride rectangulaire 4 boulons montée sur le collecteur à la bride. La bride au collecteur de ballast devra être fournie par l'entrepreneur.



d. La ligne d'alimentation de l'éjecteur de l'évaporateur est située à l'évaporateur entre la pompe d'éjection et l'évaporateur. La ligne de cuivre doit être renouvelée du coude au pont et inclure la vanne d'isolement.



3.2 Emplacement

- 3.2.1 La tuyauterie indiquée est située dans la salle des machines comme indiqué en détail.
- 3.3 Interférences

3.3.1 Le contractant est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état. Tout système perturbé nécessitera un lock-out à bord des navires et des essais à la fin de celui-ci.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 Les conduites neuves doivent être soumises à un essai de pression avant la réinstallation et à nouveau lorsque le système est remis en service. Tous les autres systèmes qui ont besoin de l'enlèvement de tuyauterie afin d'accéder à la tuyauterie de cale devront également être prouvés opérationnels sans fuites après la réinstallation.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 Tous les soudeurs doivent être certifiés CWB.

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'entrepreneur doit fournir à l'ingénieur en chef trois copies d'un rapport détaillé, en format électronique, indiquant l'état du travail exécuté, toutes les pièces utilisées, les systèmes concernés, les essais terminés et la condition à gauche.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: E-10 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A FONTAINE PRINCIPAL AFT HUILE DE CARBURANT ET RENOUVELLEMENT HYDRAULIQUE DE TUYAUTERIE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.2 L'intention du présent cahier des charges est que l'entrepreneur retire / renouvelle les 10 bobines d'évacuation d'huile combustible de pont principal et de tuyauterie hydraulique arrière de la bride à la bride comme spécifié sur le dessin MSI 2740-02-01.

 Partie 2: RÉFÉRENCES:
- 2.3 Schémas d'orientation / Données sur la plaque signalétique
- 2.3.1 Schéma de référence de MSI 2740-02-01 (RENOUVELLE D'ACIER DANS LA CHAUDIÈRE DE L'ÉQUIPEMENT PRINCIPAL DE FOURNITURES D'HUILE DE CARBURANT ET TUYAUTERIE HYDRAULIQUE)

Normes

- 2.3.2 L'entrepreneur doit se conformer aux procédures de navires à vapeur ISM, d'accès à l'espace confiné, de protection contre les chutes et de verrouillage.
- 2.3.3 Spécifications de soudage de la Garde côtière canadienne pour les matériaux ferreux, révision4. (TP6151 E) et toute soudure doit être conforme au préambule de spécification. Tous les travaux d'acier doivent être effectués par des soudeurs Certifed de CWB en utilisant des procédures approuvées.
- 2.3.4 Tous les soudeurs / soudeuses doivent être conformes aux normes / certifications suivantes: CSA W59-03 (R2008): construction en acier soudé. CSA W47.1-09: certification des entreprises de soudage par fusion de l'acier.
- 2.3.5 Toutes les réparations suivant le SIGC no. 47 Construction navale et réparation Norme de qualité.

2.3 Règlements

- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés doivent être approuvés et soumis à l'inspection par l'inspecteur assujetti à la SMTC.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour exécuter le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 L'Entrepreneur avec l'assistance de l'équipage du navire doit s'assurer que tous les lockout sont installés.
- 3.1.2 L'entrepreneur doit retirer tout élément brouilleur pour accéder aux zones requises. Il ya des absorptions importantes sur la face inférieure car il s'agit de l'atelier de travail, emerg comp compt et les zones de la science du congélateur.
- 3.1.3 Le contractant doit prendre contact avec le C / E avant le début des travaux.
- 3.1.4 L'équipage doit avoir des F / O et H / O transférés de tous les réservoirs avant le début des travaux.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit soumissionner pour retirer les F / O résiduels de tous les réservoirs de F / O et les réservoirs d'huile hydraulique se rapportant à ces travaux. L'entrepreneur doit faire une offre de 1000 litres dans chaque réservoir et les autres litres doivent être ajustés à la hausse ou à la baisse par l'action de TPSGC 1379.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit certifier / libérer tous les réservoirs et nettoyer à fond les internes des réservoirs avant et après le travail. Tout l'équipement de nettoyage et les déchets doivent être collectés et éliminés de manière appropriée par l'entrepreneur.
- 3.1.7 Le contractant doit retirer les couvercles et les joints d'obturation des réservoirs identifiés. Les surfaces d'étanchéité seront nettoyées sur les couvercles et les réservoirs du navire. Les goujons filetés doivent être nettoyés de la rouille et de la peinture. Après l'achèvement des travaux, les couvertures seront équipées de nouveaux joints d'étanchéité en néoprène de 3/16 "fournis par l'entrepreneur et les goujons recouverts de coton molybd et les écrous sécurisés.
- 3.1.8 L'entrepreneur doit veiller à ce que tous les transducteurs de réservoir soient maintenus à l'abri des débris et ne soient pas endommagés pendant le travail ou le nettoyage. Les transducteurs sont extrêmement sensibles et doivent être protégés en tout temps.
- 3.1.9 Tous les évents doivent être retirés de chacun des réservoirs avant que les travaux commencent, soient ouverts, nettoyés et mis à l'épreuve et inspectés par l'ingénieur en chef et la SMTC avant de les récupérer dans le réservoir. L'entrepreneur doit réinstaller les têtes de ventilation (qui ont fait leurs preuves) après avoir terminé le test.
- 3.1.10 Le contractant est responsable du désassemblage de toutes les sauvegardes de réservoirs / trames Web en vue du renouvellement des tuyauteries et du remontage desdites trames de sauvegarde / trame après l'achèvement de tous les renouvellements.
- 3.1.11 L'entrepreneur doit retirer / renouveler un total de 7 tuyaux d'évacuation de réservoir et 3 bobines de tuyauterie hydrauliques de la bride à la bride comme indiqué sur le dessin (Emerg.Gen F / O, # 7 F / O Day tk, # 9 F / O Port, n ° 8 vide, n ° 8 void stbd, n ° 9 F / O stbd, n ° 7 F / O Sett et 3 seulement huile hydraulique). Note: Les huiles N ° 8 sont déjà incluses dans l'article HD9 pour le nettoyage et l'inspection des citernes et le test du réservoir HD-10.
- 3.1.12 Le contractant ne doit retirer / renouveler 3 que les colliers de tuyaux Doubler & 6 uniquement comme spécifié sur le dessin.
- 3.1.13 Tout acier neuf doit être de la classe 44W ou équivalent. L'entrepreneur fournira des certificats d'aciérie avant le début de la réparation.
- 3.1.14 Toutes les nouvelles tuyauteries (bobines) doivent être soudées en continu, annexe 40, extrémités planes, acier galvanisé, ASTM A-53 grade "A".

- 3.1.15 Toutes les nouvelles brides doivent être en acier galvanisé n° 150, face surélevée, soudage par glissement.
- 3.1.16 Tous les nouveaux colliers de tuyauterie doivent être Sch 120, 4 "& 5" dia., 4 "long comme spécifié sur le dessin.
- 3.1.17 Le nouveau doubleur doit être ½ "comme indiqué sur le dessin.
- 3.1.18 Toutes les soudures doivent être soumises à un essai MPI de 100%.
- 3.1.19 Tous les travaux doivent être achevés à la satisfaction du C / E et de la SMTC.
- 3.1.20 À la fin des travaux et une fois les réservoirs / espaces acceptés par TC, les réservoirs / espaces doivent être soumis à une pression atmosphérique (3 PSI) par l'Entrepreneur et être attestés par TC.
- 3.1.21 Les revêtements de pont principal doivent être réappliqués dans le cadre de ce travail conformément aux spécifications de revêtement existantes. La tuyauterie doit avoir une couche d'apprêt, une couche de peinture blanche après l'installation.
- 3.1.22 Le contractant est responsable de planifier la SMTC aux étapes requises pendant l'achèvement des travaux.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Situé à Main Deck à l'arrière, Port & Stbd.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification, de l'enlèvement, du stockage temporaire et du réaménagement au navire de tout élément d'interférence empêchant un accès adéquat à l'ouvrage en question.

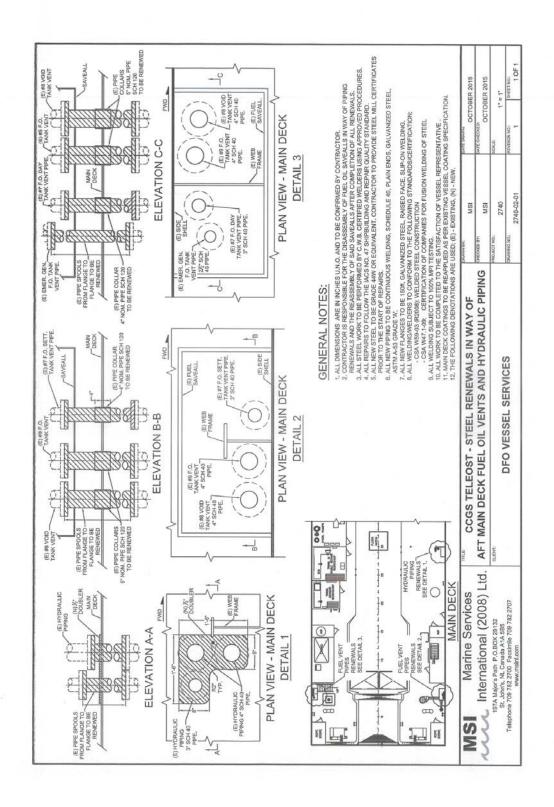
Partie 4: PREUVE DE LA PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef et de TCMS.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 Tout Soudage soumis à 100% d'essai MPI.
- 4.2.2 À la fin des travaux couverts par le présent cahier des charges, les citernes affectées par la réparation doivent être soumises à un essai de pression à 3 PSI à la satisfaction du C / E et du TCMS.
- 4.3 Certification
- 4.3.4 Les noms des soudeurs et la certification de soudage doivent être fournis.
- 4.3.5 Tout acier neuf doit être de catégorie 44W, l'entrepreneur doit fournir les certificats de l'usine.

Partie 5: LIVRAISONS:

5.4 Dessins / Rapports

- 5.1.1 Le contractant doit fournir un rapport détaillé sous forme électronique sur les résultats et les travaux effectués et les essais de pression effectués, les fuites détectées et réparées.
- 5.2 Formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A



NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Spécification n°: E-11 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N/A

ESSAIS DOCK / SEA (VIBRATIONS)

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention de cette spécification est d'avoir l'entrepreneur à bord d'effectuer un minimum de trois heures d'essais à quai et six heures d'essais en mer continus.
- 1.2 L'intention des essais de quai est de faire monter la machine affectée pendant le réaménagement (M / E Lo-Rez Mounts & Coupling) aux températures et pressions de fonctionnement, vérifier les vibrations et températures anormales, enregistrer les paramètres de fonctionnement de la boîte de vitesses principale et moteur principal. La charge est limitée sur le moteur principal au quai pour s'assurer qu'aucun dommage n'est causé à l'hélice, à la buse ou au gouvernail.
- 1.3 L'objectif de l'essai en mer est de fonctionner pendant 4 heures à 700 tr / min, et 2 heures à 850 tr / min, avec le pas maximal autorisé sur les deux vitesses.
- 1.4 Pendant les essais en mer, l'entrepreneur doit obtenir les services de P et M mécaniques pour mesurer et enregistrer les vibrations du navire à un pas de 0 et 100% aux vitesses de 700 et 850 tr / min. L'Entrepreneur doit inclure dans son offre une indemnité de 5000 \$ pour P & M Mechanical pour effectuer ce travail après le remplacement des Supports M / E Lo-Rez et de l'Accouplement.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 L'emplacement des lectures de vibrations prises doit se situer dans la même zone que les années précédentes, selon la copie du rapport détenu par l'ingénieur en chef.
- 2.2 normes
- 2.2.1 N / A
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux doivent être approuvés par eux et soumis à l'inspection de l'arpenteur et de l'ingénieur en chef de la SMTC.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 L'Entrepreneur veillera à ce qu'il y ait suffisamment de personnel à bord pour s'occuper / réparer les défauts directement liés à l'équipement travaillé par l'Entrepreneur lors de la remise en état.

- 3.1.2 L'entrepreneur doit s'assurer qu'il y a des travailleurs disponibles pour effectuer les essais au quai, la quantité de lancement étant limitée à ce que le représentant du propriétaire estime être un niveau sécuritaire. Cela doit être effectué pendant trois heures pour permettre à tout de s'élever à des températures de fonctionnement et de régler. Une fois jugé satisfaisant par l'ingénieur en chef et l'inspecteur de la SMTC, le procès en mer doit être planifié.
- 3.1.3 Les essais en mer sont prévus pour six heures et le contractant doit s'assurer qu'il y a suffisamment de travailleurs disponibles pour assister aux réparations nécessaires aux machines affectées (alignement).
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Alignement des montures du moteur principal / Lo-Rez / couplage Lo-Rez à la boîte de vitesses.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 Le contractant est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction du chef de l'ingénieur et de l'arpenteur de la SMTC.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 Ces essais en mer doivent prouver l'intégrité des machines travaillées par l'Entrepreneur au cours du réaménagement antérieur et doivent être inclus dans les rapports remis au Génie Chef.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 L'état de fonctionnement des équipements travaillés doit être inclus dans les trois exemplaires des rapports de travail sous forme électronique de l'entrepreneur à l'ingénieur en chef à la fin de la remise à neuf.
- 5.2 formation
- 5.2.1
- 5.3 Manuels
- 5.3.1

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: E-12 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A TUYAUTERIE HYDRAULIQUE À BASSE PRESSION

Partie: 1 CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention du présent cahier des charges est de permettre au Contractant de renouveler les sections du L / P Hyd. Tuyauterie comme indiqué sur dwg. 1-137-464-011 & 012.
- 1.2 Tous les travaux de tuyauterie doivent être coupés, pliés, fabriqués, soudés, nettoyés, testés, etc., conformément à la procédure recommandée par Rolls-Royce 203-359 instr ror.pdf et 814-628 GB.pdf.

Partie 2: RÉFÉRENCES:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Dwgs. 1-137-464-011 & 1-137-464-012
- 2.2 Normes
- 2.2.1 La tuyauterie doit être soudée en continu, annexe 40, extrémités pleines, acier noir, ASTM A-53, catégorie "A" selon l'original.
- 2.2.2 Tous les travaux doivent être effectués conformément aux normes les plus récentes relatives à la réparation des navires. Le nouveau tuyau doit être soumis à un essai de pression d'air (4-5 kp / cm2) avant l'installation et doit être exempt de fuite.
- 2.2.3 Le système ISM à châssis, l'accès à l'espace confiné, la protection contre les chutes et le verrouillage doivent être respectés en tout temps.
- 2.2.4 Tous les travaux de tuyauterie doivent être coupés, pliés, fabriqués, soudés, nettoyés, testés, etc., conformément à la procédure recommandée par Rolls-Royce 203-359 instr ror.pdf et 814-628 GB.pdf.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 Le contractant doit aviser l'ingénieur en chef avant tout travail commençant avec cet article.
- 3.1.2 L'équipage doit faire retourner le système complet au réservoir de stockage avant tout travail commençant.
- 3.1.3 L'équipage doit isoler / verrouiller et étiqueter tous les 6 L / P Hyd. Pompes.
- 3.1.4 Étant donné que de l'huile hydraulique résiduelle peut être piégée à l'intérieur de la tuyauterie, l'entrepreneur doit fournir un camion à vide s'il ya lieu et fournir également suffisamment de matériau absorbant pour contenir tout hyd. Huile de fuite sur le pont.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit retirer les sections de tuyauterie comme indiqué sur les plans fournis.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit amener ces tuyaux à leur installation et à leur gabarit pour que les tuyaux neufs soient fabriqués de la même façon que ceux existants.
- 3.1.7 Le contractant doit fournir toutes les tuyauteries, réducteurs et coudes neufs, selon les besoins, comme existant.
- 3.1.8 Toutes les brides existantes doivent être retirées de la tuyauterie existante et réutilisées si possible. Toute nouvelle branche devant être achetée doit être effectuée par l'action de TPSGC 1379.
- 3.1.9 L'entrepreneur doit fabriquer / souder de nouvelles tuyauteries / raccords conformément aux procédures recommandées par Rolls-Royce 203-359 instr ror.pdf et 814-628 GB.pdf.
- 3.1.10 L'entrepreneur doit fabriquer / installer tous les tuyaux et connexions sans tension.
- 3.1.11 Tous les bouchons d'évent d'air doivent être installés selon les normes existantes.
- 3.1.12 Le nettoyage de la tuyauterie et des raccords doit être conforme à la procédure recommandée par Roll-Royce. Le nettoyage doit être effectué avant et après le soudage (RR recommande que tous les tuyaux soient nettoyés, acides, neutralisés et exempts d'impuretés).
- 3.1.13 Une fois que tous les tuyaux / raccords sont fabriqués et que le nettoyage final est terminé, avant le remplissage d'huile, tous les tuyaux doivent être soumis à une pression d'air de 4-5 kp / cm2 contre les fuites.
- 3.1.14 La fabrication / le soudage / le nettoyage / l'essai des tuyaux et leurs raccords doivent être inspectés par et à la satisfaction de l'ingénieur en chef et du RRS de Rolls Royce.
- 3.1.15 Le contractant doit inclure dans son offre une indemnité de 5000 \$ pour le FSR Rolls-Royce pour l'inspection de cette tuyauterie pendant la fabrication / le soudage / nettoyage / essai. Le contractant est tenu d'en aviser l'ingénieur en chef et le RR FSR aux différentes étapes de l'inspection.
- 3.1.16 L'entrepreneur doit nettoyer et revêtir avec anti-grippage tous les boulons et écrous pour réutilisation.
- 3.1.17 Le contractant doit fournir et installer de nouveaux joints d'étanchéité, le cas échéant.
- 3.1.18 Le contractant doit réinstaller toute la nouvelle canalisation de façon à ne présenter aucune tension.
- 3.1.19 Toutes les tuyauteries et raccords neufs doivent comporter 1 couche d'apprêt et 1 couche de peinture blanche.

3.1.20 Voir liste des tuyauteries / raccords. # 1 côté bâbord 3 "pipe 40', six 90's, quatre 45's un bouchon d'évent Côté port 2 5 "pipe 25', cing 90's, quatre 45's un bouchon d'évent #3 (se connecte au nouveau tuyau sur le port) 4 "pipe 20', trois 90's, quatre 45's, bouchon de ventilation 1 # 4 (au tambour d'eau moyen) au côté de stbd par des escaliers 6 ", 16", un tee, un (6 ") 45, un réducteur de 6" à 4 ", 4" tube 20 ', un (4 ") 90, trois (45") 45 et bouchon d'évent. # 5 3 "pipe 18 ', deux 90's, un 45 #6 3 "tuyau 6 'un 45, un 90, Pénétration de pont branché sous le pont dans la zone de ligne de balayage #7 de l'eau au port de Gilson 5 "pipe 18 'six 90's 1 bouchon d'évent #8 Port Gilson au pont flasqué 5 "pipe 12 'deux 90's, deux 45's # 9 Stbd Gilson au pont flasqué 5 "pipe 12 'deux 90's, deux 45's # 10 stbd côté par des escaliers 5 "pipe 12 'three (5") 90's reducer 6 "to 5" 6 "pipe 10', one (6") 90 à la pénétration du pont, deux 45 à flanger au pont sous les escaliers. Teed avec tuyau de 4 "6" de long (rejoint à la section # 4 par l'eau moyenne)

Treuil de chalut # 12 @port,

4 "tuyau 7 'un 90, deux 45's

11 de la nouvelle pipe côté stbd à sous les escaliers.

(6 "dans deux tubes de 5"), réducteur de 6 "à 5", grand bouchon d'évent, tuyau de 5 "12", trois (5 " Années 90

- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Situé à Upper Deck.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification, de l'enlèvement, du stockage temporaire et du réaménagement au navire de tout ou partie des éléments de brouillage empêchant un accès adéquat à l'ouvrage en question.

Partie 4: PREUVE DE LA PERFORMANCE:

- 4.3 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être exécutés à la satisfaction de l'Ingénieur en chef et du RRS de Rolls-Royce.
- 4.4 Essais
- 4.4.1 Toutes les soudures doivent être testées selon la procédure recommandée par Rolls-Royce.
- 4.4.2 À la fin de la fabrication de la tuyauterie hydraulique affectée par la réparation, on doit tester la pression à 4-5 kp / cm2 contre les fuites selon la procédure recommandée par Rolls-Royce. De plus, le système terminé une fois que tous les travaux sont terminés et le système chargé d'huile hydraulique, il doit être exécuté pour tester les fuites.
- 4.3 Certification
- 4.3.6 Les noms des soudeurs et la certification de soudage doivent être fournis.
- 4.3.7 Toute nouvelle tuyauterie doit être soudée en continu, Annexe 40, Acier noir, ASTM A-53, Grade "A" selon l'original, l'entrepreneur doit fournir les certificats de l'usine.

Partie 5: LIVRAISONS:

- 5.5 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit fournir un rapport détaillé sous forme électronique sur les résultats et les travaux effectués et les essais de pression effectués, les fuites détectées et réparées.
- 5.2 Formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: ED-1 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A INSPECTION DE TUBE STERN, TAILSHAFT ET PROPULSEUR

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'intention de la présente spécification est que l'entrepreneur retire l'hélice et l'arbre arrière pour permettre à TCMS d'inspecter les divers composants, de réparer les zones endommagées, de remplacer les joints d'étanchéité de l'arbre et de remonter le paquet en bon état.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1. Reportez-vous à l'Arrangement d'arbre Wichmann 9AK0269AS4.
- 2.1.2. Hub propulseur Wichmann 9PR4-13A / BS3
- 2.1.3. Dispositif de direction Tenjford Type 12 M 240 / 2GM 435
- 2.2 normes
- 2.2.1. Tous les travaux réalisés dans ce domaine doivent être conformes aux normes les plus récentes en matière de construction navale et de procédures de réparation.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1. Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés doivent être approuvés et soumis à l'inspection de l'inspecteur TCMS participant.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1. Le contractant fournira tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1 Le contractant doit accorder 50 000,00 \$ pour l'acquisition d'un FSR pour superviser tous les travaux effectués dans le présent cahier des charges. Le contractant est responsable de l'organisation de la visite de la FSR et le planifie à travers Wartsila Canada et coordonne l'hélice, le tube arrière et l'arbre arrière en même temps. L'allocation est pour le coût de la FSR seulement, et sera ajustée avec la preuve des factures.
- 3.1.2 Pour éviter les retards à la fin de la cale sèche, l'entrepreneur doit commencer immédiatement ce travail.
- 3.1.3 Les lectures de la jauge de poker seront prises sur les roulements de l'arbre de l'hélice et trois exemplaires du type des lectures écrites seront remis à l'ingénieur en chef. L'entrepreneur doit retirer et entreposer en lieu sûr l'engrenage de mise à la terre sur l'arbre arrière.

L'entrepreneur doit reconnecter l'équipement de mise à la terre une fois que tout a été remis en place et vérifier l'intégrité du terrain.

- 3.1.4 Le tube de poupe et le moyeu d'hélice utilisent un système d'huile commun et doivent être vidés par l'entrepreneur une fois que le protecteur de câble a été retiré et que la prise a été retirée. L'huile doit être éliminée par l'entrepreneur.
- 3.1.5 Le contractant doit inclure dans le coût le prix pour la fabrication et l'installation d'un nouveau garde-cordes muni de coupe-câbles, pour être positionné comme existant.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit débrancher la bride de l'arbre arrière de la boîte de réduction suivant la section 4.2 dans les instructions du fabricant. L'entrepreneur enlèvera l'hélice et l'arbre arrière et le transportera à l'atelier des entrepreneurs.
- 3.1.7 L'entrepreneur doit retirer le capteur de température de l'huile du palier de la poupe et le remplacer par un nouveau. Le fonctionnement du capteur sera confirmé lors des essais en mer. Le nouveau capteur sera fourni par la Garde côtière et confirmé pour la précision pendant les essais en mer où la température sera enregistrée toutes les 30 minutes.
- 3.1.8 Le contractant organisera la visite de l'arpenteur TCMS et informera l'ingénieur en chef que les divers éléments sont ouverts à l'inspection. L'entrepreneur fournira à l'ingénieur en chef trois copies types des attestations et lectures enregistrées.
- 3.1.9 Avant de retirer les pales de l'hélice, l'entrepreneur doit se rappeler de débrancher la tige de poussée / traction du système CPP, car les lames supportent les manivelles lors du retrait du bloc de manivelle comme indiqué dans les instructions des instructions de l'hélice.
- 3.1.10 Le contractant doit retirer le moyeu de l'hélice de l'arbre de queue et des pales du moyeu. Le moyeu doit être entièrement démonté et disposé de façon ordonnée pour inspection par TCMS et l'ingénieur en chef.
- 3.1.11 Le contractant doit inclure dans le devis le coût d'exécution des essais NDT de pénétration dans le rayon de la bride de l'arbre où l'hélice est fixée.
- 3.1.12 L'entrepreneur doit inclure dans le devis le coût d'expédition de 4 pales à la réparation de l'hélice de l'Atlantique pour les essais de tangage, l'équilibrage et l'habillage.
- 3.1.13 L'entrepreneur doit nettoyer toutes les pièces, le moyeu, les écrous, les boulons et les lames. L'entrepreneur mesurera et remplacera toutes les pièces usées qui sont en dehors de la tolérance comme indiqué dans le manuel ou le FSR. Trois exemplaires des mesures doivent être remis à l'ingénieur en chef.
- 3.1.14 L'entrepreneur doit remonter le moyeu et les pales de l'hélice en bon état de fonctionnement et les réinstaller sur l'arbre de queue. L 'entrepreneur retire l' anode de zinc du moyeu et le remplace par un nouveau.
- 3.1.15 L'entrepreneur doit serrer l'arbre dans un tour afin de confirmer sa justesse. Le contractant effectuera les essais nécessaires conformément aux directives du FSR ou du TCMS. L'entrepreneur enregistrera les résultats de ces essais et les remettra à l'ingénieur en chef en trois exemplaires.
- 3.1.16 L'entrepreneur vérifiera l'arbre arrière à intervalles de 12 "avec l'indicateur de cadran. L'entrepreneur vérifiera l'arbre arrière dans les zones des roulements de l'étrave avant et arrière sont installés et les zones des joints. L'entrepreneur doit prendre des mesures à 90 degrés les uns des autres, enregistrer les résultats sur un dessin et la main à l'ingénieur en chef en triple exemplaire.

- 3.1.17 Une fois que tous les travaux sont effectués sur l'hélice et l'arbre arrière, et inspectés par TCMS, l'entrepreneur installera l'hélice et l'arbre arrière conformément aux instructions du fabricant et rebrancher l'arbre arrière à la boîte de réduction. L'alignement de l'arbre de queue sur la boîte de vitesses doit être confirmé avant le couplage.
- 3.1.18 L'entrepreneur remplira le système d'huile Petro Canada Super Plus 30. L'entrepreneur vidange et recharge le système avec de l'huile comme dirigé par le FSR. Lors du remplissage du système, le moyeu sera évacué pour empêcher l'air de se coincer.
- 3.1.19 L'entrepreneur maintiendra le système à la pression maximale de fonctionnement pendant quatre heures avant le désaccouplement. Le contractant veillera à ce qu'il y ait une personne à la réception qui vérifie les fuites pendant cette période.
- 3.1.20 Les essais fonctionnels complets de l'hélice seront effectués par l'entrepreneur et assistés par l'ingénieur en chef et TCMS pour assurer le bon fonctionnement et sans fuite.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1.

3.2 Interférences

3.3.1. L'entrepreneur est responsable de l'identification, de l'enlèvement, du stockage temporaire et de la remise en état du navire, tous les éléments d'interférence empêchant l'accès adéquat à l'ouvrage en question.

Partie 4: PREUVE DE LA PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1. Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef et de l'arpenteur de la SMTC.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 Un essai fonctionnel complet doit être effectué sur l'équipement une fois réinstallé et de nouveau lors des essais au quai et en mer lorsque le navire est renvoyé dans l'eau.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

- 5.1.1 Le contractant doit fournir des rapports de travail détaillés sur les résultats, les mesures prises et les réparations effectuées.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels N/A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Numéro de l'article: ED-2 SPÉCIFICATION TCMSB Numéro de champ: N / A

ROULEAUX DE TUBE STERN

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

2.2.1 L'intention de la présente spécification est que l'entrepreneur retire les roulements à l'avant et à l'arrière du tube de poupe, les rétablit, les usine pour corriger les dimensions et les réinstalle. Ce travail doit être réalisé conjointement avec l'enlèvement de l'arbre de l'hélice.
2.2.2 Le FSR de Wartsila supervisera le remplacement du roulement. Le contractant accordera 25 000 \$ pour le transport, la réfection et l'usinage des roulements et il sera payé par la preuve des factures.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.2 normes
- 2.2.2. Tous les travaux réalisés dans ce domaine doivent être conformes aux normes les plus récentes en matière de construction navale et de procédures de réparation.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1. Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés doivent être approuvés et soumis à l'inspection de l'inspecteur TCMS participant.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1 Le même FSR pour l'arbre arrière et l'hélice peut être utilisé pour le remplacement des roulements.
- 3.1.2 L'entrepreneur mesurera et inspectera les paliers du tube de poupe après et avant dans le tube de poupe. Les lectures doivent être présentées à l'ingénieur en chef, à la SMTC et à la FSR de Wartsila afin de déterminer l'action appropriée.
- 3.1.3 L'entrepreneur mentionne séparément le retrait et le remplacement des roulements à tube de poupe.
- 3.1.4 Le contractant doit prendre des mesures d'alésage du logement du tube de poupe pour les roulements avant et arrière. Il y aura deux lectures prises dans chaque alésage, séparées par 90 degrés. Les mesures seront transmises à l'ingénieur en chef en trois exemplaires.

- 3.1.5 L'entrepreneur doit garder à l'esprit qu'il existe des RTD dans les paliers et il faut veiller à ne pas briser les capteurs.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1. Les roulements babbit sont installés à l'intérieur du tube de poupe et sont installés sur les extrémités avant et après.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1. L'entrepreneur est responsable de l'identification, de l'enlèvement, du stockage temporaire et de la remise en état du navire, tous les éléments d'interférence empêchant l'accès adéquat à l'ouvrage en question.

Partie 4: PREUVE DE LA PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1. Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef et de l'arpenteur de la SMTC.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 Les températures des paliers seront surveillées de près lors du quai et des sentiers de la mer une fois le navire retourné à l'eau.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 L'entrepreneur doit fournir le certificat du babbit utilisé dans la remise à neuf du roulement de Canadian Babbit.

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit fournir un rapport détaillé sur les conditions des roulements tels qu'ils ont été trouvés, le travail exécuté et la condition à gauche.
- 5.2 Formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels N/A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: ED-3 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A DÉPOSE / INSPECTION / RÉPARATION DE RUDDER

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention du présent cahier des charges est que l'entrepreneur abaisse le gouvernail vers le quai, le fasse inspecter par Transports Canada, effectue les réparations nécessaires et réinstalle en bon état.
- 1.2 Le FSR pour le gouvernail sera disponible pour superviser les tâches exécutées sur le gouvernail.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Le contractant peut se référer aux informations contenues dans le manuel Barkemeyer-Sciffstechnik Gmbh.
- 2.1.2 Liste des pièces de la barre Barke Dessin BRB 24-40-15 / 20 102 87 03
- 2.1.3 Installation de la barre de barrage Dessin BRB 24-40 / 20 102 87 01

2.2 normes

- 2.2.1 Tous les travaux effectués sur le gouvernail doivent être conformes aux normes les plus récentes en matière de construction navale et de pratiques de réparation.
- 2.2.2 Le système ISM à châssis, l'accès à l'espace confiné, la protection contre les chutes et le verrouillage doivent être respectés en tout temps.

2.3 Règlements

- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés doivent être approuvés et soumis à l'inspection de l'inspecteur assujetti à la SMTC.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.2 Généralités

3.1.1 Le contractant informera l'ingénieur en chef de toutes les constatations et de l'état général du gouvernail et des parties mécaniques.

- 3.1.2 Les dégagements sur le gouvernail et les paliers doivent être pris et enregistrés avant de retirer le gouvernail. L'entrepreneur mesurera l'espace libre entre la douille de pivot et le tronc de gouvernail dans les directions avant et arrière du navire. L'entrepreneur mesurera également les dégagements entre le collier sautant et la coque. Ces lectures doivent être dactylographiées et remises à l'ingénieur en chef en trois exemplaires.
- 3.1.3 L'entrepreneur retire le gouvernail du navire et effectue toutes les inspections et mesures. L'entrepreneur doit retirer tous les bouchons de vidange du gouvernail et du volet, ainsi que tout couvercle d'inspection avant de laisser tomber le gouvernail au quai.
- 3.1.4 L'entrepreneur vérifiera les poinçons et le manchon sur le volet arrière à l'extrémité du gouvernail. L'entrepreneur vérifiera également la liaison de fonctionnement du volet et lubrifie si nécessaire. Toute zone suspecte, dommage ou usure doit être signalée à l'ingénieur en chef.
- 3.1.5 L'entrepreneur doit nettoyer les filets du gouvernail et des chevilles, en prévision de la réinstallation.
- 3.1.6 L'entrepreneur doit inclure dans le devis une indemnité de 20 000 \$ pour l'usinage requis sur le volet, les garnitures et le remplacement du revêtement en acier inoxydable 316 sur le réservoir de gouvernail. L'entrepreneur doit produire le certificat pour l'acier inoxydable et fournir trois copies des mesures du nouveau manchon.
- 3.1.7 Le contractant doit accorder 5000 \$ pour les scellés et les roulements qui seront payés par la preuve des factures. L'entrepreneur autorisera 1500,00 \$ pour l'acquisition de graisse dans le réservoir du gouvernail pendant l'installation. Toutes les anodes du gouvernail sont remplacées et leurs coûts sont couverts par le cahier des charges relatif aux anodes. Il y en a au total huit.
- 3.1.8 L'entrepreneur réassemblera le gouvernail en bon état de marche.
- 3.1.9 Il incombe au contractant d'organiser la visite de l'inspecteur de Transports Canada et d'informer l'ingénieur en chef de ce moment.
- 3.1.10 Le système de gouvernail et de direction sera soumis à un test de fonctionnement complet sur le quai une fois que tout sera terminé pour prouver que tout est ok.
- 3.1.11 Ce travail doit être exécuté conjointement avec la révision de l'appareil à gouverner, l'hélice et l'arbre et le remplacement du zinc.
- 3.1.12 Le gouvernail doit être recouvert comme pour le reste de la protection sous la coque.
- 3.2 Emplacement

3.2.1 N / A

3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification des objets brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux effectués doivent être à la satisfaction de l'ingénieur en chef, de l'arpenteur de la SMTC et de l'inspecteur PWGS.

4.2 Essais

- 4.2.1 Le gouvernail de direction et l'appareil à gouverner doivent faire l'objet d'un essai fonctionnel complet sur le quai, assisté par TC, l'ingénieur en chef et l'inspecteur PWGS. 4.1.2 Le fonctionnement de l'appareil à gouverner sera entièrement testé lors des essais maritimes prévus après cette révision.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 L'entrepreneur doit fournir les certificats de l'acier inoxydable utilisé dans la gaine du gouvernail, et le laiton utilisé dans les manchons nécessaires.

Partie 5: LIVRAISONS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 N/A
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Spécification n °: ED-4 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A INSPECTION DES ENGRENAGES DE DIRECTION

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'intention de la présente spécification est de permettre à l'entrepreneur de transporter complètement l'appareil de direction, y compris le côté hydraulique et le moteur électrique, pour les crédits de Transports Canada.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1. Le système est un Tenfjord Electro-Hydraulic Steering gear avec deux pompes.
- 2.1.2. Il est de type 12M 240/2 GM 435
- 2.1.3. Les moteurs de direction sont Siemens, 3 phases 1LA5163-4SA21-Z. CEI 160 M MNROE RL8A93261715001. 1MB 5 IP 54 ROT KL16 DNV 45 degrés C volt 440 Y, Amp 21.9, KW 12.6 CI F CIS .85 Hz 60 RPM 1765
- 2.2 normes
- 2.2.1. Le contractant effectuera des travaux sur cette unité aux normes acceptables dans les procédures de construction et de réparation du navire.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1. Ce navire est réglementé par Transports Canada et tout le travail exécuté doit être approuvé et soumis à l'inspection par l'inspecteur TCMS.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1. L'entrepreneur veillera à ce que l'appareil de direction soit verrouillé et complètement isolé avant de commencer tout travail sur la machine.
- 3.1.2. L'entrepreneur est responsable d'organiser la visite de l'inspecteur TCMS à intervalles réguliers et ne doit jamais placer de couvertures ou poursuivre le travail jusqu'à ce que tout soit accepté par l'inspecteur.
- 3.1.3. Le FSR supervisera tous les travaux de l'entrepreneur sur cette spécification. Le contractant organisera la visite de la FSR et comprendra 50 000 \$ à cette fin. L'entrepreneur accordera également \$ 1000.00 pour la graisse nécessaire dans l'appareil de direction au moment du remontage. La graisse Precision EP 2 sera utilisée dans l'appareil de direction. Rolls Royce est le représentant autorisé de ce système de direction.

- 3.1.4. L'entrepreneur commencera ce travail dès que le navire sortira de l'eau.
- 3.1.5. L'entrepreneur vidange et élimine les huiles usées du réservoir collecteur et du système de direction qui est d'environ 245 litres d'Hydrex Aw 68.
- 3.1.6. Le contractant procédera ensuite à la levée de la partie supérieure du palier porteur.
- 3.1.7. L'entrepreneur doit débrancher le moteur électrique, retirer, démonter, nettoyer et cuire au four. Les moteurs seront remontés à l'aide de nouveaux roulements fournis par l'entrepreneur. Le D.E. Les roulements sont 6209-2RS1 / C3, et le N.D.E. Les roulements sont 6209-2RS1 / C3. Les mesures de mégarde doivent être prises et enregistrées avant le démontage et de nouveau après que les moteurs ont été reconstruits. L'ampérage des moteurs doit être pris et enregistré avant le retrait et à nouveau une fois réinstallé.
- 3.1.8. L'entrepreneur doit ouvrir les vannes de manœuvre et remplacer les joints toriques et les ressorts. L'entrepreneur démantelera l'actionneur de gouvernail pour inspection. Toute pièce suspecte ou usée doit être montrée à l'ingénieur en chef et remplacée lors de la reconstruction. De nouveaux joints et joints toriques ont été achetés et seront fournis par la Garde côtière.
- 3.1.9. Le contractant ouvrira et disposera de manière ordonnée tous les composants des pompes à gouverner à tribord et à tribord. L'entrepreneur renouvelle les roulements à rouleaux, les joints toriques et les joints d'arbre. L'entrepreneur nettoiera le réservoir d'eau, le réservoir de la pompe et les filtres magnétiques.
- 3.1.10. L'entrepreneur démonte la bague de blocage supérieure de la gouverne de direction. L'entrepreneur devra baisser le montant du gouvernail avant que le capot du cylindre puisse être enlevé. L'entrepreneur retire le couvercle du cylindre en utilisant le gabarit qui est stocké dans le plan de direction. La pompe de direction d'urgence devra être enlevée avant que le couvercle puisse être déplacé d'un côté.
- 3.1.11. L'entrepreneur démantelera les trois anneaux de blocage restants. L'entrepreneur abaissera le réservoir de gouvernail au fond du quai. L'entrepreneur démantelera les pistons pour inspection. L'entrepreneur soulevera le palier du gouvernail et le transférera sur le côté. L'entrepreneur retire les joints d'étanchéité du gouvernail supérieur.
- 3.1.12. L'entrepreneur nettoiera le capot du cylindre, le support et la partie inférieure du carter du boîtier de direction. L'entrepreneur prendra une mesure de l'usure du palier du gouvernail et l'enregistrera.
- 3.1.13. L'entrepreneur inspectera les bouteilles et retirera la cloison. L'entrepreneur fabriquera des cales pour le réglage du support. L'entrepreneur constituera une plaque de guidage pour la position du palier porteur.
- 3.1.14. L'entrepreneur installera de nouveaux joints sur le stock de gouvernail supérieur. L'entrepreneur doit monter le palier du gouvernail avec de nouveaux joints supérieur et inférieur. L'entrepreneur installera le mur de cloison avec un nouveau cordon de gaco. L'entrepreneur va assembler les pistons avec de nouveaux joints et anneaux de guidage. L'entrepreneur installera le couvercle du cylindre dans la bonne position et serrera tous les boulons. L'entrepreneur installera un joint torique sur la section supérieure du support portant à 0,3-0,4 mm. L'entrepreneur installera les unités de pompe avec de nouveaux joints de bride et joints toriques sur les orifices de pression.
- 3.1.15. L'entrepreneur souleva le bouclier de direction à la position verticale correcte et le tourne à la position du milieu du navire. L'entrepreneur effectuera la vérification de l'alignement sur le support du gouvernail et le gouvernail (+ 1-0,5 mm) et serrez la bague de blocage

inférieure. L'entrepreneur va torsader les trois anneaux de blocage restants et installer la plaque de recouvrement.

- 3.1.16. Le contractant doit confirmer l'alignement du boîtier de direction et doit être dans la tolérance acceptable de +/- 0,15 mm.
- 3.1.17. L'entrepreneur doit alors installer les vannes de manoeuvre, les unités de rétroaction et les moteurs électriques.
- 3.1.18. L'entrepreneur doit ensuite réinstaller la pompe de l'appareil de direction d'urgence.
- 3.1.19. L'entrepreneur comblera le système avec de l'huile nouvelle fournie par la Garde côtière, par l'intermédiaire d'un chariot filtrant, et évacuer l'air du système.
- 3.1.20. L'entrepreneur vérifie le réglage de la soupape de sécurité de 80 bar et le réglage de la soupape de sécurité de 100 bar.
- 3.1.21. Le dispositif de direction doit être remis en état de fonctionnement complet et en bon état de fonctionnement.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1.

3.3 Interférences

3.3.1. L'entrepreneur est responsable de l'identification, de l'enlèvement temporaire, de l'entreposage et de la réinstallation du navire, tout élément de brouillage empêchant l'entrepreneur d'exécuter le travail à effectuer.

Partie 4: PREUVE DE LA PERFORMANCE:

4.1 Inspection

4.1.1. Tous les travaux effectués doivent être à la satisfaction de l'ingénieur en chef et de l'inspecteur de la SMTC.

4.2 Essais

- 4.2.1 Avant de renvoyer le navire dans l'eau, le contractant doit effectuer les essais opérationnels complets de l'appareil de direction. Cela va prouver la pleine fonction pour TCMS, et s'assurer que le système est sans fuite.
- 4.2.2 Des essais plus approfondis seront effectués une fois que le navire sera renvoyé dans l'eau, pendant les essais à quai et en mer.

4.3 Certification

- 4.3.6 Le contractant fournira des certificats pour tous les matériaux substitués autres que ceux obtenus auprès du fabricant d'origine ou du FSR.
- 4.3.7 Des certificats doivent être prévus pour l'essai et le réglage éventuel des soupapes de sûreté et de sécurité utilisées dans les systèmes hydrauliques.

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

- 5.1.1 Le contractant doit fournir à l'ingénieur en chef des rapports de travail détaillés sur l'état des composants du groupe de direction avant le début du travail, le travail effectué et l'état laissé. Cela comprend les moteurs utilisés dans le système de direction.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Numéro de l'article: ED-5 SPÉCIFICATION TCMSB Numéro de champ: N / A SYSTÈMES ET JOINTS À ARBRE HÉLICE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention de cette spécification est que l'entrepreneur révise l'arbre arrière du système CP et remplace les joints Simplex sur les extrémités avant et arrière du tube arrière.
- 1.2 Ceci doit être effectué en conjonction avec le gouvernail, l'appareil à gouverner, l'hélice et le travail de la boîte de vitesses principale.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Le Teleost a été équipé d'un système Wichmann en 1988 et a depuis été repris par Wartsila LIPS et l'installation no. Est WPNO 1043 et le type est 4PR13.
- 2.1.2 L'entrepreneur peut utiliser le manuel d'arbre Wichmann situé à l'Office du génie, à bord du NGCC Teleost.
- 2.1.3 Le Teleost est équipé de joints Simplex sur les côtés intérieurs et extérieurs du tube de stern.

2.2 normes

2.2.1 Tous les travaux effectués sur cette zone du navire doivent être conformes aux dernières pratiques de construction et de réparation des navires.

2.3 Règlements

- 2.3.1 Ce navire est réglementé par Transports Canada et tous les travaux exécutés doivent être approuvés et soumis à l'inspection de l'arpenteur participant à la SMTC.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 Le contractant planifiera la visite de la FSR et sera couvert par l'allocation de la catégorie E4. Les coûts de la FSR seront couverts par la preuve des factures. Le FSR est obtenu par Wartsila Canada.

- 3.1.2 Avant de commencer l'enlèvement, l'épuisement doit être confirmé sur le revêtement intérieur du joint, les mesures prises et enregistrées.
- 3.1.3 L'entrepreneur retire la tige de poussée / traction pour l'inspection et le nettoyage. L'entrepreneur retire les bagues de bronze avant et après pour la tige de l'activateur.
- 3.1.4 La tige de poussée / traction ou d'activateur sera déplacée dans un tour et contrôlée pour vérifier sa justesse. L'entrepreneur vérifiera la tige tous les 12 "avec un indicateur de cadran et enregistrer les lectures. L'entrepreneur doit déterminer le jeu entre la tige de l'activateur et les douilles de bronze. Toutes les lectures seront confirmées sur la fiche technique du fabricant pour s'assurer qu'elles sont en tolérance. Les copies des lectures seront remises à l'ingénieur en chef en trois exemplaires.
- 3.1.5 L'entrepreneur remplacera tous les joints et joints toriques. L'entrepreneur remplacera le piston arrière, le joint simplex intérieur, le manchon d'usure en fonte (355 mm) et le manchon en acier inoxydable simplex extérieur. Le soumissionnaire inclura dans l'offre 25 000 \$ pour l'usinage et l'acquisition de nouvelles pièces nécessaires.
- 3.1.6 L'entrepreneur réassemble toutes les pièces en bon état de fonctionnement. Le système CP sera testé et vérifié pour un fonctionnement correct, avant d'enlever le navire.

L'entrepreneur est responsable de planifier la visite de TC pour assister aux tests de tangage. Le pitch sera testé à% 100 avant et arrière, et vérifié pour être sans fuite.

- 3.1.7 L'entrepreneur nettoiera l'écrou Pilgrim SKF et fournira et installera deux nouveaux joints toriques.
- 3.1.8 Le système CP sera également vérifié au cours des essais maritimes planifiés où l'entrepreneur doit enregistrer la vitesse, le pas, la vitesse de l'arbre, les pressions de la boîte de vitesses et la pression du CPP. Ces relevés doivent être enregistrés toutes les 30 minutes et être dactylographiés et remis à l'ingénieur en chef en trois exemplaires.
 3.1.9
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1. N/A
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification des objets brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef, de l'inspecteur PWGS et de l'inspecteur TCMS.
- 4.2 Essais
- 4.1.1 Le tangage doit être testé avant d'enlever le navire, pour prouver qu'il fonctionne dans toutes les directions correctement et qu'il n'y a pas de fuites.

- 4.1.2 Des essais plus élaborés seront effectués au cours des essais au quai et en mer.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 Tout métal utilisé dans les manchons ou les bagues doit être accompagné de certificats attestant que les métaux sont de bonne qualité.
- 4.3.2 Toute soudure ou usinage à réaliser doit être accompagnée de procédures appropriées et acceptées par le représentant du fabricant.

Partie 5: LIVRAISONS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit fournir des rapports de travail détaillés sur les résultats pour le système CP, les travaux exécutés et la condition à gauche.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: L - 1 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A TEST D'ISOLATION ELECTRIQUE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'objet de la présente spécification est d'effectuer et d'enregistrer les essais d'isolement sur les générateurs, les moteurs, les câbles et les appareils de chauffage dans la liste fournie dans le tableau. Ce test de mégarde doit inclure toutes les alimenta- tions des panneaux à l'aide d'un ohmètre à indication directe du type générateur, appliquant une tension continue de 500 volts.
1.2 L'entrepreneur doit faire rapport à l'ingénieur en chef avant tout travail commençant avec ce point.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1. Référence Dessin # MSL 4192-4130

2.2 normes

- 2.2.1 Les lectures de Megger doivent être prises et enregistrées conformément aux pratiques et procédures normales à bord du navire, en gardant à l'esprit que les onduleurs et les équipements électroniques sont susceptibles d'être endommagés s'ils sont mesurés.
- 2.2.2 L'entrepreneur doit se conformer aux règlements de la SMTC et à la Loi sur la marine marchande du Canada, ainsi qu'aux normes électriques de la TC TP127E.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Les relevés doivent être enregistrés et acceptables conformément aux limites indiquées dans le code électrique TP 127 pour les navires.
- 2.3.2 Le rapport des lectures doit être remis à l'inspecteur TCMS participant et accepté.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1. Le contractant doit informer l'ingénieur en chef avant de commencer les essais de mégagistrement et doit confirmer qu'aucun équipement électronique n'est connecté ou qu'il doit être endommagé par les essais.
- 3.1.2. Le contractant soumettra les relevés de tous les tests de moussage d'isolement avec les lacunes notées mises en évidence. Cela permettra à l'entrepreneur de rectifier tous les défauts par l'entremise de l'action de TPSGC 1379.
- 3.1.3. L'entrepreneur doit soumettre trois exemplaires écrits et signés des lectures finales à l'ingénieur en chef et à l'inspecteur de la SMTC avant la fin de la remise à neuf.
- 3.1.4. L'entrepreneur doit inclure dans l'offre 5000,00 \$ pour le traçage et la réparation des défauts au sol détectés. Ce montant doit être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 suite à la preuve de la facture.
- 3.1.5. L'entrepreneur utilisera le tableau suivant pour terminer tous les circuits.

Numéro d'identification de la section Description Application

- 1 P 104 Arrangement hydraulique n ° 7 Moteur électrique
- 1 P 105 Arrangement hydraulique n ° 5 Moteur électrique
- 1 P 108 Arrangement hydraulique n ° 1 Moteur électrique
- 2 P 203 Moteur Electrique Acoustique Stern
- 2 P 204 Arrangement hydraulique n ° 6 Moteur électrique
- 2 P 205 Arrangement hydraulique n ° 4 Moteur électrique
- 2 P 208 Arrangement hydraulique n ° 2 Moteur électrique
- 2 P 211 Propulseur d'étrave Moteur électrique
- 5 P 504 Alimentation de tir d'urgence
- 5 P 507 Stbd. Moteur électrique de grue de plate-forme
- 6 P 607 Transformateur n ° 1 Alimentation
- 6 P 608 Pompe de direction n ° 2 Moteur électrique
- 6 P 609 Compresseur d'air 1 Moteur électrique
- 6 Panneau de distribution P 611 PP1 Alimentations de moteur 12 Circuits
- 6 Panneau de distribution P 612 PP3 Alimentations moteur 13 Circuits
- 6 P 613 Panneau de distribution PP5 Alimentation moteur / chauffage
- 6 P 614 FRC Dispositif hydraulique Moteur électrique
- 6 P 615 No.1 Moteur électrique de cale et de ballast
- 6 P 616 HT Refroidissement P / P M / E Moteur électrique
- 6 P 617 LP Alimentation hydraulique P / P Moteur électrique
- 6 P 618 Manipulation de l'air Wet Lab Electric Motor
- 6 P 618 Manipulation d'air Moteur électrique de laboratoire sec
- 6 P 620 Pompe d'abattage de cale n ° 5 Moteur électrique
- 6 P 621 Service général P / P n ° 1 Moteur électrique
- 6 P 622 Ventilateur d'échappement Net Loft Moteur électrique

- 6 P 623 HP Arrangement hydraulique n ° 1 Moteur électrique
- 6 P 624 HP Arrangement hydraulique n ° 3 Moteur électrique
- 6 P 626 Comp. Moteur électrique de pont de bateau
- 6 P 627 Chaudière à eau chaude Pyro Chauffage
- 6 P 628 Standby L / O Pompe Moteur principal Moteur électrique
- 6 P 630 Réchauffeur d'huile de lubrification
- 6 P 631 Réchauffeur d'huile de lubrification Alimentation principale du moteur
- 6 Moteur électrique de grue de plate-forme de pont de P 632
- 9 P 907 Transformateur n ° 2 Alimentation
- 9 P 908 Scientific Winch Moteur électrique
- 9 P 909 Moteur électrique de treuil océanographique
- 9 Panneau de distribution P 910 PP2 Alimentations de moteur 11 Circuits
- 9 Panneau de distribution P 911 PP4 Circuits de moteur / chauffage
- 9 Panneau de distribution P 912 PP6 Alimentations de moteur 14 Circuits
- 9 P 913 Panneau de distribution PP7 Moteur électrique
- 9 P 914 Ventilateur d'alimentation de la salle des machines n° 1 Moteur électrique
- 9 P 915 LT Pompe de refroidissement Moteur principal Moteur électrique
- 9 P 916 LT Pompe de refroidissement Moteur principal Moteur électrique
- 9 P 917 Pompe de transfert de carburant Moteur électrique
- 9 P 918 Auxiliaire S / W Pompe n ° 1 Moteur électrique
- 9 P 919 Auxiliaire S / W Pompe n ° 2 Moteur électrique
- 9 P 920 Auxiliaire S / W Pompe n ° 2 Moteur électrique
- 9 P 921 Feu / Lavage de la terrasse P / P No. 1 Moteur électrique
- 9 P 922 Service général P / P n ° 2 Moteur électrique
- 9 P 923 HP Arrangement hydraulique n ° 2 Moteur électrique
- 9 P 924 Réceptacle Fr. Alimentation du pont principal
- 9 P 925 Scientific Moteur électrique de compresseur de congélateur
- 9 P 926 Moteur électrique de pompe hydraulique de chalut de chalut
- 9 P 927 A / C Compresseur Wet & Dry Lab Moteur électrique
- 9 P 928 Standby L / O P / P Boîte de vitesses Moteur électrique
- 9 P 929 J / W Préchauffage Moteur principal Moteur électrique
- 9 P 930 Moteur électrique de grue de pont avant
- 9 P 931 Unité de chauffage Moteur électrique de salle de contrôle
- 9 P 932 Unité de réfrigération de réservoir de poisson Moteur électrique
- 10 P 1007 Panneau de distribution PP8 Aliments de chauffage 5 Circuits
- 11 P 1102 Panneau de lumière de navigation HP1 Alimentation lumineuse 13 circuits
- 11 P 1103 Panneau de distribution HP3 Chauffage / Lumières 22 Circuits
- 11 P 1105 Panneau de distribution HP7 Alimentations diverses 14 Circuits
- 11 P 1108 Réchauffeurs d'espace généraux Feed
- 11 P 1109 Circuit de commande Alimentation 230V
- 11 P 1110 Panneau de distribution HP2 Alimentations diverses 21 Circuits
- 11 P 1111 Panneau de distribution HP4 Alimentations diverses 25 Circuits
- 11 P 1112 Panneau de distribution HP6 Divers. Feeds 16 Circuits
- 11 P 1113 Panneau de distribution HP10 Alimentations diverses 3 Circuits

- 11 P 1116 lumières dans la chambre des machines Feed
- 11 P 1117 Circuit de commande Alimentation 230V
- 11 P 1111A Panneau de distribution 1101-A Alimentations diverses 10 Circuits
- 12 P 1201 A Tableau de distribution 1201 A Alimentations diverses 10 Circuits
- 12 P 1202 Panneau de distribution LP1 Alimentations diverses 11 Circuits
- 12 P 1203 Panneau de distribution LP3 Alimentations diverses 20 Circuits
- 12 P 1204 Panneau de distribution LP3 Alimentations diverses 21 Circuits
- 12 P 1211 Circuit de commande 115 V Alimentation
- 13 P 1303 Pompe de direction n ° 1 Moteur électrique
- 13 P 1304 Compresseur d'air n ° 2 Moteur électrique
- 13 P 1305 S / W Refroidissement P / P 1 Moteur principal Moteur électrique
- 13 P 1306 Feu / pont de lavage P / P n ° 2 Moteur électrique
- 13 P 1307 Cale / Ballast P / P No. 2 Moteur électrique
- 13 P 1308 Ventilateur d'alimentation de la salle des machines N ° 2 Moteur électrique
- 13 P 1309 Ventilateur de refroidissement Aux. Arrangement Moteur électrique
- 13 P 1310 Unité de chauffage Générateur auxiliaire Alimentation
- 13 P 1311 Réceptacle Fr. 6 Alimentation du pont principal
- 15 P 1503 Panneau lumineux de navigation Alimentations lumineuses 11 Circuits
- 15 P 1503 Panneau de distribution EHP2 Feeds légers 17 Circuits
- 15 P 1503 Panneau de distribution EHP3 Feeds légers 16 circuits
- 15 P 1503 Lumières Alimentation de la chambre des machines
- 15 P 1503 Alimentation de station de radio redresseur
- 15 P 1503 Alimentation Alimentation principale du redresseur du moteur
- 15 P 1503 Unité de chauffage Alimentation du ventilateur
- 15 P 1503 Alimentation auxiliaire de chauffage
- 15 P 1503 Circuit de commande 230 Alimentation
- 16 P 1607 Panneau de distribution ELP1 Alimentations diverses 16 Circuits
- 16 P 1610 Circuit de commande 115 V Alimentation
- 3 Q3.1 Générateur d'arbre Alimentation
- 4 Q4.1 Alimentation de liaisons de bus
- 7 Q7.1 N ° 1 Alimentation du générateur
- 8 Q8.1 N ° 2 Alimentation du générateur
- 11 P 1101 Transformateur 1 à 230V Alimentation
- 11 P 1118 Transformateur 2 à 230V Alimentation
- 12 P 1201 Transformateur 1 à 115V Alimentation
- 12 P 1218 Transformateur 2 à 115V Alimentation
- 13 P 1301 Alimentation de tir d'urgence
- 13 P 1302 Transformateur Emerg. nourrir
- 14 Q14.1 Alimentation du générateur d'urgence
- 15 P 1513 Transformateur à 230V Alimentation
- 16 P 1611 Transformateur à 230V Alimentation

- 3.4 Emplacement
- 3.4.1. L'emplacement des panneaux et des disjoncteurs peut être trouvé dans le panneau et le classeur d'index de disjoncteur dans le MCR.
- 3.5 Interférences
- 3.5.1. L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1. Tous les travaux doivent être achevés à la satisfaction du Chef Ingénieur et inspecteur TCMS.
- 4.2 Essais
- 4.2.1 Toute réparation des circuits mis à la terre doit être testée par l'entrepreneur et avoir été témoin par l'ingénieur en chef avant d'être considéré comme complet.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 N / A

Partie 5: ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 3 Les copies des épreuves d'isolement complétées en format électronique doivent être remises à l'ingénieur en chef avant la fin de la remise à neuf. UNE COPIE DU RAPPORT FINAL AVEC LES RÉPARATIONS REMPLIES EST ENVOYÉ À TRANSPORTS CANADA AVANT QUE L'INSPECTION ANNUELLE DES NAVIRES EST TERMINEE.
- 5.2 formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: L - 2 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A ÉCHANGEUR D'IMAGE THERMIQUE ÉLECTRIQUE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'objet de la présente spécification est de fournir au représentant du propriétaire une image thermique du tableau de distribution principal, du tableau de distribution d'urgence, des générateurs et des transformateurs. Le but de cette analyse est d'identifier et de réparer les défauts électriques détectés dans l'image.
- 1.2 Ces travaux doivent être effectués conjointement avec le fonctionnement du navire. L'ingénieur en chef doit être consulté bien avant le test prévu afin d'assurer un temps suffisant pour mettre en place les charges disponibles.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 N / A
- 2.2 normes
- 2.2.1 Les bus principaux et les bus de secours doivent être scannés conformément à l'inspecteur TCMS et conformément à la norme TP 127E sur les normes électriques du navire.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 La compagnie contractée doit utiliser de l'équipement certifié et produire des images acceptables pour l'ingénieur en chef et l'inspecteur de TCMS.
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1. L'entrepreneur doit effectuer un balayage d'image thermique selon les éléments de la liste d'équipement d'inspection de thermographie suivante:

ÉQUIPEMENT DE LOCALISATION

Tableau de commande

1A, 440V Distribution

- 1B, 440V Distribution
- 2A, 440V Distribution
- 2B, 440V Distribution
- 3A, Commandes de générateur d'arbre
- 3B, disjoncteur de générateur d'arbre
- 4A, disjoncteur d'attache
- 4B, Shore Power Breaker
- 5A, 440V Distribution
- 5B, 440V Distribution
- 6A, 440V Distribution
- 6B, 440V Distribution
- 7A, Aux Generator # 1 Contrôles
- 7B, générateur auxiliaire # 1 disjoncteur
- 8A, Aux Generator # 2 Contrôles
- 8B, générateur auxiliaire # 2 disjoncteur
- 9A, 440V Distribution
- 10A, 440V Distribution
- 10B, 440V Distribution
- 11A, 230V Contrôle / surveillance
- 11B, 230V Distribution
- 12A, 115V Contrôle / surveillance
- 12B, 115V Distribution

Moteur de la salle auxiliaire générateur n ° 1 (300kw charge)

Aux Generator # 2 (charge de 250kw) Générateur d'arbre (charge 200kw)

Transformateurs # 1 12.5 KVA Chauffage

2 12.5 KVA Chauffage

3 12.5 KVA Chauffage

4 325 KVA Shorepower

5 88 KVA

#688KVA

Groupe électrogène de secours Générateur d'urgence

Tableau de bord d'urgence

Section

1A

1B

2A

2B

3A

3B

- 3.1.2. L'entrepreneur doit inclure dans la soumission \$ 1000.00 pour corriger les défauts découverts lors de l'essai. Ce montant est ajusté À la hausse ou à la baisse par TPSGC 1,379 action.
- 3.1.3. Le balayage doit être effectué avec la charge maximale pouvant être atteinte tout en étant fixé à côté.
- 3.1.4. Le contractant soumet trois copies signées des lectures finales à l'ingénieur en chef.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Tableau général situé dans la salle de contrôle des machines sous le pont inférieur entre les cadres 23 et 34 du côté bâbord.
- 3.2.2 Le tableau de distribution d'urgence se trouve sur le pont inférieur côté port, entre les châssis -5 et 3.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection
- 4.1.1. Tous les travaux doivent être achevés à la satisfaction du Chef Ingénieur et inspecteur TCMS.
- 4.2 Essais

4.2.1 L'analyse thermique finale ne doit pas indiquer d'éventuels défauts une fois que tous les problèmes identifiés ont été corrigés par l'entrepreneur et que l'ingénieur en chef a été témoin.

4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur effectuant les balayages d'images thermiques doit être certifié et accepté par l'ingénieur en chef et l'inspecteur TCMS.

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

- 5.1.1 Le contractant remet trois copies des rapports de travail détaillés au navire sous forme électronique sur les images thermiques prises et les zones problématiques clairement identifiées. Les rapports doivent également inclure les mesures correctives prises pour résoudre tous les problèmes trouvés.
- 5.1.2 Une fois toutes les réparations effectuées, l'entrepreneur doit fournir à l'ingénieur en chef une image qui doit être acceptée par l'inspecteur de la SMTC et ne pas indiquer les zones problématiques.
- 5.2 Entraînement
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1 Spécification n°: L - 3 SPÉCIFICATIONS TCMSB N° de champ: N / A NETTOYAGE ET INSPECTION DU GÉNÉRATEUR D'ARBRE

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'objectif de cette spécification est de réviser et de nettoyer complètement le générateur d'arbre, de nettoyer à fond l'intérieur de l'appareil, d'installer de nouveaux roulements dans le générateur et de remplacer tous les composants en bon état de fonctionnement. Remarque: Ce travail doit être complété en même temps que la révision M / E.
- 1.2 L'entrepreneur doit fournir les services d'un technicien de service électrique agréé pour démonter et remettre à neuf le générateur électrique.
- 1.3 Les crédits doivent être obtenus auprès de Transports Canada par l'entremise de l'inspection des SMTC participants.

Partie 2: Références:

- 2.1 Dessins d'orientation / Données de la plaque signalétique
- 2.1.1 Le NGCC Teleost est équipé d'un générateur d'arbre Newage Stamford avec les données suivantes. Il est du type MHC 734C et numéro de série P2430 / 1, 440 Volt, 1820 KVa, 1755 ampères, 1800 tr / min à 60 Hz
- 2.2 Normes
- 2.2.1 Le contractant doit se conformer aux instructions du fabricant concernant la révision du générateur.
- 2.2.2 Les procédures ISM de travail à chaud, d'accès à l'espace confiné et de protection contre les chutes Être strictement appliquées.
- 2.2.3 Procédure de verrouillage de la GCC.
- 2.2.4 L'entrepreneur doit se conformer aux normes électriques TP 127.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 L'entrepreneur doit se conformer aux règlements de la SMTC et à la Loi sur la marine marchande du Canada
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire
- 2.4.1 Le contractant doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'oeuvre et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

- 3.1.1. Le générateur d'arbre est dû pour une inspection de 5 ans par TC. L'entrepreneur se conformera aux instructions du fabricant pour la révision et planifiera la visite de TC pour obtenir des crédits à mesure que le travail progresse. Il incombe à l'entrepreneur de planifier les visites de l'inspecteur SMTC pour l'inspection des différentes étapes et composantes. Ce travail doit être exécuté avec la révision du moteur principal et l'enlèvement de queue d'arbre.
- 3.1.2. L'entrepreneur veillera à ce que le générateur d'arbre soit totalement isolé électriquement et mécaniquement avant de commencer tout travail. L'entrepreneur doit décharger le disjoncteur dans le MCR pour s'assurer qu'il n'y a aucun moyen possible pour l'électricité d'inverser le débit. Des lectures de Megger doivent être prises et recodées avant l'ouverture du générateur pour révision.
- 3.1.3. Lors de la séparation de l'accouplement entre le générateur et la boîte de vitesses, l'alignement doit être effectué avant la déconnexion.
- 3.1.4. L'entrepreneur déconnectera le générateur d'arbre de la boîte de vitesses. L'entrepreneur déconnectera le câblage du générateur. Le sous-traitant procédera alors à desserrer les boulons de maintien, à casser la cale et à soulever le groupe électrogène au pont suivant, près de l'établi pour le démontage. L'entrepreneur désassemblera et retirera le générateur d'arbre pour le nettoyage. L'entrepreneur effectuera le nettoyage à bord du navire.
- 3.1.5. L'entrepreneur nettoiera à la vapeur (ou processus équivalent) tous les composants du générateur d'arbre. L'entrepreneur doit protéger tous les équipements électriques dans la zone où le nettoyage doit avoir lieu. L'entrepreneur doit installer un ventilateur d'évacuation à l'extérieur du navire pendant le nettoyage. L'entrepreneur va ensuite cuire le générateur d'arbre jusqu'à ce que les mesures d'isolation soient conformes aux lectures acceptables du fabricant. Le sous-traitant va alors VPI le générateur et laissez-le sécher, selon les besoins.
- 3.1.6. L'entrepreneur réassemblera le générateur d'arbre sur le navire en utilisant tous les nouveaux roulements fournis par l'entrepreneur et équilibrera le rotor. Les roulements sont 6317-2Z / C3 et 6228-04-165X. L'entrepreneur autorisera 3000,00 \$ pour l'achat de pièces ou d'usinage nécessaire, à ajuster d'ici 1379 avec facture de factures.
- 3.1.7. L'entrepreneur doit décomposer l'accouplement Rato flexible entre le générateur et P.T.O., mesurer les composants pour s'assurer qu'ils sont dans la tolérance, faire inspecter par Transports Canada et reconstruire.
- 3.1.8. L'entrepreneur doit ouvrir le palier skf sur l'arbre du générateur d'arbre, le faire inspecter par Transports Canada et installer de nouveaux joints sur les deux extrémités du palier.
- 3.1.9. L'entrepreneur aura le laser générateur d'arbre aligné sur le P.T.O. Et le nouveau chock rapide pour soutenir le générateur. L'alignement doit être confirmé lorsque le calage a durci. L'alignement laser doit être effectué par P & M Mechnical car ils ont les paramètres sauvegardés sur son équipement d'alignement laser. Cela peut être couvert par la tolérance autorisée dans l'alignement de l'arbre par P & M Mechanical.
- 3.1.10. Le générateur d'arbre doit être remis en service et testé sous charge.

3.1.11. Une fois le générateur monté sous charge, l'entrepreneur doit obtenir les services de P & M Mechanical pour l'analyse des vibrations sur la machine afin de s'assurer qu'elle fonctionne dans la limite admissible.

3.2 Emplacement

3.2.1 Le générateur d'arbre est situé au-dessus de la boîte de vitesses principale et de l'arbre d'hélice dans la salle des machines.

3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

4.1 inspection

4.1.1 L'entrepreneur doit faire inspecter le générateur électrique numéro 2 par l'inspecteur et l'ingénieur en chef de la SMTC.

4.2 Test

- 4.2.1 L'entrepreneur doit faire fonctionner le générateur d'arbre sous charge pendant 4 heures avec la charge maximale disponible et veiller à ce qu'il n'y ait pas de vibrations / problèmes de surchauffe. En cas de défaut détecté, il doit être corrigé par l'entrepreneur.
- 4.2.2 Le contractant doit lire toutes les 30 minutes et enregistrer pendant le test de la génératrice.

4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur doit avoir le générateur d'arbre entièrement certifié par TCMS.

Partie 5: ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

- 5.1.1 Le contractant doit compiler 3 copies d'un rapport de travail détaillé sur le générateur électrique de l'arbre qui comprendra les réparations effectuées, les mesures prises et les lectures de mégargue prises et remis à l'ingénieur en chef.
- 5.1.2 Le contractant doit fournir un rapport de travail détaillé sur les travaux effectués à l'intérieur du générateur.
- 5.1.3 Le contractant doit fournir un rapport détaillé sur la quantité de calage rapide nécessaire pour supporter le poids du générateur sur la superficie requise pour Transports Canada. Il doit s'agir d'un dessin indiquant le poids du générateur étalé sur une certaine zone, pour illustrer qu'il y a suffisamment de Chock Fast pour supporter cette installation.

- 5.1.4 Les mesures de l'alignement doivent être effectuées avant le coulage rapide et une nouvelle fois après avoir durci.
- 5.2 Formation
- 5.2.1 N / A
- 5.3 Manuels
- 5.3.1 N / A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

Spécification n °: L - 4 SPÉCIFICATIONS TCMSB N ° de champ: N / A INMARSAT - B

Partie: 1 CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention de cette spécification est d'éliminer le radôme Inmarsat-B et d'installer un nouveau radome Sailor FleetBroad Band 500 à sa place.
- 1.2 Ce travail doit être réalisé en conjonction avec les spécifications suivantes:
- 1.2.1 Spécifications du système GPS / DGPS en L-5.
- 1.3 Le contractant doit fournir tous les matériaux, la main-d'oeuvre, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie: 2 RÉFÉRENCES:

2.1 Plans d'orientation

Dessin

Numéro Description Electronique

Nombre

Diagramme de câblage préliminaire du NGCC Teleost FBB 500

4192-6118 NGCC Teleost Inmarsat B Dessin

4192-3023 Disposition d'antenne de téléosté

- 2.2 Normes
- 2.2.1 Manuel de sûreté et de sécurité de la flotte (MPO / 5737)
- 2.2.2 TP127F Normes électriques des navires
- 2.2.3 IEEE 45: 2002 Pratique recommandée pour les installations électriques sur les navires
- 2.2.4 Spécifications pour l'installation d'équipement électronique à bord (70-000-000-EU-JA-001)
- 2.2.5 Renseignements généraux sur le Règlement pour la classification des navires.
- 2.2.6 Le travail à chaud ISM, l'accès à l'espace confiné et les procédures de protection contre les chutes doivent être strictement appliqués.
- 2.2.7 Les procédures de verrouillage de la GCC doivent être suivies.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada

Partie: 3 DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1.1 Le contractant doit fournir tout l'équipement, les enceintes, la ventilation, la mise en scène, les chutes de chaîne, le carnage, les élingues, la grue et les manilles nécessaires pour effectuer les travaux. Tous les équipements de levage doivent être adaptés aux tâches prévues et être accompagnés d'une attestation en cours indiquant ou étant marqués de façon permanente ou d'une charge de travail sûre pour les tâches prévues. Les supports, montures ou autres accessoires soudés nécessaires à l'exécution de la présente spécification doivent être soudés en place par des soudeurs agréés.
- 3.1.2 Avant tout travail à chaud, le contractant veille à ce que la zone de travail et tout le matériel, le câblage, les transits, etc. soient suffisamment protégés contre les étincelles ou les limailles métalliques.
- 3.1.3 Tous les câbles, une fois installés, doivent être marqués d'une étiquette en métal inoxydable estampé pour tout le câblage extérieur et d'un type d'étiquette approprié pour tout le câblage intérieur. Les étiquettes doivent être solidement fixées au câble à chaque extrémité et à travers les plate-formes, les têtes de pont et / ou les passages de presse-étoupe, avec la désignation pour chaque câble comme indiqué dans la présente spécification.
- 3.1.4 Entrepreneur responsable de l'enlèvement temporaire et de la réinstallation des têtes de pont, des cloisons, des panneaux, de l'isolant et de tout élément qui est considéré comme perturbant le fonctionnement des câbles et le montage de tout équipement.
- 3.1.5 Tout le câblage doit suivre les chemins de câbles existants à travers le navire où il est installé. Une fois installé, tous les câbles doivent être sécurisés selon TP127.
- 3.1.6 Le contractant est responsable de s'assurer que toutes les zones ont été nettoyées et exemptes de débris résultant de l'exécution du présent article de spécification.
- 3.1.7 Avant le début des travaux électriques, le contractant doit s'assurer que toutes les fournitures électriques alimentant les systèmes ont été isolées à la source suivant une procédure de verrouillage / marquage établie. CCG Electrical Officer confirmera les aliments.
- 3.1.8 Les isolations électriques pour l'alimentation en courant alternatif sont les suivantes:
- 3.1.8.1 HP2-4 (220 VAC) Nav. pont
- 3.1.8.2 ELP1-28 (115 VAC) Nav. pont
- 3.1.9 Lors de l'installation finale, les essais doivent être effectués conformément à la section 4.2 du présent article de spécification.
- 3.1.10 Le contractant est responsable de l'enlèvement des équipements énumérés dans le tableau ci-dessous.

Équipement Emplacement

Inmarsat-B Radome Troisième plate-forme Mât principal au-dessus de l'unité de tournage X-Band

Step Down Transformateur (220/110 AC) Nav. Bridge Radio Room sous le bureau

3.1.11 L'entrepreneur est responsable de la déconnexion et de l'enlèvement des câbles énumérés dans le tableau ci-dessous.

Câble

Étiquette de à

?

RG-214 (30m) Inmarsat MCU Nav. Bridge Radio Room Inmarsat-B Radome Troisième plateforme Mât principal au-dessus de l'unité de tournage X-Band HP2-4

Panneau d'alimentation CA Disjoncteur HP2 # 4 Situé sur la nav. Pont Nav. Bridge Salle de radio sous le bureau

?

Transformateur abaisseur de courant alternatif

Nav. Bridge Radio Room sous le bureau AC Outlet Nav. Bridge Radio Room sous le bureau

- 3.1.12 Le contractant est responsable de fournir et d'installer une boîte de courant électrique avec une seule prise dans la salle de la radio sous le bureau.
- 3.1.13 L'entrepreneur est responsable de la protection des nouveaux câbles contre les intempéries.
- 3.1.14 L'entrepreneur est responsable du remplacement des câbles jugés non utilisables par l'ingénieur en chef ou l'autorité technique en raison de l'infiltration d'eau ou des dommages causés par la non-protection des câbles comme indiqué ci-dessus.
- 3.1.15 Le contractant est responsable de l'installation des équipements suivants énumérés dans le tableau ci-dessous. L'entrepreneur doit suivre les instructions du fabricant pour le montage et l'installation du nouveau radôme.

Localisation de l'équipement

Sailor FBB 500 Radome avec plaque d'adaptation Troisième plate-forme Mât principal où l'ancien Radome Inmarsat-B était situé au-dessus de l'unité de tournage de bande X Boîtier de sortie CA c / w Sortie simple Nav. Bridge Radio Room sous le bureau

3.1.16 L'entrepreneur doit fournir et installer les câbles suivants énumérés dans le tableau cidessous. Câble Type de câble De À Longueur du signal (m)

SAC_ANT LMR-400 Nav. Bridge Radio Room Troisième plate-forme Mât principal au-dessus de l'unité de tournage de bande X RF 30

ELP1-28 Panneau de câbles d'alimentation secteur marin ELP1-28

Nav. Pont Nav. pont

Radio Room Alimentation AC 5

SAC-7 Belden 1300SB Nav. Bridge Radio Room Nav. Pont avant Console supérieure Cat5e 20

- 3.1.17 L'entrepreneur doit travailler en collaboration avec un technicien électronique de la Garde côtière pour superviser le retrait du radôme Inmarsat-B situé sur le mât principal afin d'assurer le respect des normes applicables de la Garde côtière. Les terminaisons doivent être complétées par les techniciens de la GCC.
- 3.1.18 Le contractant est responsable de replacer le radôme à bord du navire et de le fixer convenablement pour le transport.
- 3.1.19 L'entrepreneur doit fournir et installer un nouveau joint d'étanchéité en caoutchouc avec des trous correspondants pour remplacer le joint existant entre le radôme Inmarsat-B et la plaque de montage existante.
- 3.1.20 L'Entrepreneur est responsable de l'amorçage et de la peinture des surfaces qui ont été perturbées pour correspondre à celles existantes.
- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Haut de la timonerie, mât principal
- 3.2.2 Pont pont de navigation
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification des articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état. Des interférences représentatives seront disponibles avant la conférence du soumissionnaire.

Partie: 4 PREUVE DE LA PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux sont soumis au témoin par l'Ingénieur en chef du délégué et l'arpenteur participant.
- 4.2 Test
- 4.2.1 Le matériel électronique qui a été enlevé pour l'exécution du présent article de spécification doit être remis en service.

- 4.2.2 L'entrepreneur est responsable de s'assurer que tout l'équipement déplacé est en bon état de fonctionnement et que l'ingénieur en chef l'a jugé satisfaisant.
- 4.2.3 Tous les essais de câbles doivent être vérifiés par un technicien de la Garde côtière.
- 4.3 Certification N/A

Partie: 5 DELIVRABLES:

- 5.1 Dessins / Rapports N / A
- 5.2 Pièces de rechange N/A
- 5.3 Formation N/A
- 5.4 Manuels N/A

NGCC TELEOST 2017 VERSION 1

N ° de l'objet de la spécification: L -5 SPÉCIFICATION TCMSB N ° de champ: N / A MISE À JOUR DU SYSTÈME GPS / DGPS

Partie: 1 CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 L'intention de cette spécification est de retirer le système GPS Northstar 952X existant et de le remplacer par un nouveau système Furuno GP-170D GPS / DGPS.
- 1.2 Ce travail doit être réalisé en conjonction avec les spécifications suivantes:
- 1.2.1 Spécification Inmarsat-B L-4
- 1.3 Le contractant doit fournir tous les matériaux, la main-d'oeuvre, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie: 2 RÉFÉRENCES:

2.1 Plans d'orientation et documents

Dessin

Numéro Description Electronique

Nombre

Préliminaire du NGCC Teleost Furuno GP-170D Diagramme de bloc

4192-6142 Teleost DGPS Configuration Dessin

4192-3023 Disposition d'antenne de téléosté

- 2.2 Normes
- 2.2.1 Manuel de sûreté et de sécurité de la flotte (MPO / 5737)
- 2.2.2 TP127F Normes électriques des navires
- 2.2.3 IEEE 45: 2002 Pratique recommandée pour les installations électriques sur les navires
- 2.2.4 Spécifications pour l'installation d'équipement électronique à bord (70-000-000-EU-JA-001)
- 2.2.5 Renseignements généraux sur le Règlement pour la classification des navires.
- 2.2.6 CWB, Procédures de soudage
- 2.2.7 Les procédures ISM de travail à chaud, d'accès à l'espace confiné et de protection contre les chutes doivent être strictement appliquées.
- 2.2.8 Procédures de verrouillage de la GCC doivent être suivies.
- 2.3 Règlements
- 2.3.1 Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada
- 2.4 Équipement fourni par le propriétaire

2.4.1 Le contractant doit fournir toute la main-d'oeuvre, les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution du travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie: 3 DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 Généralités

- 3.1.1 L'entrepreneur doit fournir tout l'équipement, les enceintes, la ventilation, la mise en scène, les chutes de chaîne, le carnage, les élingues et les manilles nécessaires à l'exécution des travaux. Tous les équipements de levage doivent être adaptés aux tâches prévues et être accompagnés d'une attestation en cours indiquant ou étant marqués de façon permanente ou d'une charge de travail sûre pour les tâches prévues. Les supports, montures ou autres accessoires soudés nécessaires à l'exécution de la présente spécification doivent être soudés en place par des soudeurs agréés.
- 3.1.2 Avant de procéder à tout travail à chaud, le contractant doit s'assurer que la zone de travail et tout le matériel, le câblage, les transits, etc. sont suffisamment protégés contre les étincelles ou les limailles métalliques.
- 3.1.3 Tous les câbles, une fois installés, doivent être marqués d'une étiquette en métal inoxydable estampé pour tous les câbles extérieurs et d'un type d'étiquette approprié pour tout le câblage intérieur. Les étiquettes doivent être solidement fixées au câble à chaque extrémité et à travers les plate-formes, les têtes de pont et / ou les passages de presse-étoupe, avec la désignation pour chaque câble comme indiqué dans la présente spécification.
- 3.1.4 Entrepreneur responsable de l'enlèvement temporaire et de la réinstallation des têtes de pont, des cloisons, des panneaux, de l'isolant et de tout élément qui est considéré comme perturbant le fonctionnement des câbles et le montage de tout équipement.
- 3.1.5 Tout le câblage doit suivre les chemins de câbles existants à travers le navire lorsqu'il est installé. Une fois installé, tous les câbles doivent être sécurisés selon TP127.
- 3.1.6 Le contractant est responsable de s'assurer que toutes les zones ont été nettoyées et exemptes de débris résultant de l'exécution du présent article de spécification.
- 3.1.7 Avant le début des travaux électriques, le contractant doit s'assurer que toutes les fournitures électriques alimentant les systèmes ont été isolées à la source suivant une procédure de verrouillage / marquage établie. L'entrepreneur doit s'assurer que l'ingénieur en chef ou l'officier électricien principal est informé de tout verrouillage / étiquetage terminé.
- 3.1.8 Les isolementations électriques pour courant alternatif et continu sont les suivantes:
- 3.1.8.1 ELP1-20 (115 VAC) Nav. Pont (DGPS B)

- 3.1.8.2 DC1-8 (24 V CC) Nav. Pont (DGPS A)
- 3.1.9 Lors de l'installation finale, les essais doivent être effectués conformément à la section 4.2 du présent article de spécification.
- 3.1.10 Le contractant travaillera en collaboration avec un technicien électronique de la Garde côtière pour superviser l'installation du nouveau système du SMDSM afin d'assurer la conformité aux normes applicables de la Garde côtière. Les terminaisons de tout l'équipement doivent être complétées par les techniciens de la GCC, à l'exception de ceux pour l'alimentation électrique, qui sont la responsabilité de l'entrepreneur ainsi que les exigences de mise à la terre.
- 3.1.11 L'entrepreneur doit débrancher et enlever les équipements suivants énumérés dans le tableau ci-dessous.
- 3.1.12 Enlèvement d'équipement

Équipement

Emplacement

Antenne Northstar # 1 Wheelhouse Haut Rail en Arrière

Antenne Northstar # 2 Wheelhouse Haut à l'arrière

- 3.1.13 L'entrepreneur est responsable de l'enlèvement des câbles suivants énumérés dans le tableau ci-dessous. L'entrepreneur prend note que le retrait des câbles commence à la fin de l'équipement.
- 3.1.14 Enlèvement des câbles

Câble

Étiquette de à

30M

Northstar 952X A

Nav. pont

Tribord

Tableau de bord Northstar Antenna # 1 Wheelhouse Top AFT

30M

Northstar 941X B

Nav. pont

Tribord

Tableau de bord Northstar Antenna # 2 Wheelhouse Top AFT

- 3.1.15 L'entrepreneur est responsable de toutes les terminaisons de courant alternatif dans les panneaux.
- 3.1.16 L'entrepreneur doit fournir et installer les câbles suivants énumérés dans le tableau cidessous.
- 3.1.17 Liste des câbles

Câble Type de câble De À Longueur du signal (m)

GPS1-ANT LMR-400 Nav. Tableau de bord de pont Starboard Side Wheelhouse Haut AFT RF 30

GPS2-ANT LMR-400 Nav. Tableau de bord de pont Starboard Side Wheelhouse Haut AFT RF 30

- 3.2 Emplacement
- 3.2.1 Pont de navigation Pont
- 3.2.2 Toit de la timonerie, mât principal
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification des articles brouilleurs, de leur enlèvement temporaire, de leur entreposage et de leur remise en état.

Partie: 4 PREUVE DE LA PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1 Tous les travaux sont soumis au témoin par l'ingénieur en chef ou le délégué et l'arpenteur participant.
- 4.2 Test
- 4.2.1 Tous les câbles doivent être vérifiés pour assurer la continuité après l'installation afin d'assurer la capacité opérationnelle. Si un câblage ne réussit pas à passer les essais, le câble doit être remplacé aux frais du contractant.
- 4.2.2 Tous les essais de câbles doivent être vérifiés par un technicien de la Garde côtière.

- 4.2.3 Les nouveaux circuits CA / CC doivent être opérationnels.
- 4.2.4 Le matériel électronique qui a été enlevé pour l'exécution du présent article de spécification doit être remis en état de fonctionnement puisqu'il sera utilisé comme pièces de rechange pour un équipement similaire utilisé dans la flotte de la GCC.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 Tous les certificats d'homologation d'origine pour tous les composants du système doivent être soumis au propriétaire avant l'acceptation de cet article.

Partie: 5 DELIVRABLES:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 Le contractant doit fournir à l'ingénieur en chef un rapport dactylographié des travaux des contractants sous forme électronique et papier indiquant les détails des inspections et toute modification ou réparation de l'acceptation de ce point.
- 5.2 Pièces de rechange N / A
- 5.3 Formation

N/A

5.4 Manuels

N/A