



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Réception des soumissions - TPSGC / Bid Receiving -
PWGSC
1550 Avenue d'Estimauville
1550 D'Estimauville Avenue
Québec
Québec
G1J 0C7

**SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

**Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution
TPSGC - PWGSC
601 - 1550 Avenue d'Estimauville
Québec
Québec
G1J 0C7

Title - Sujet Coussinets d'étambot	
Solicitation No. - N° de l'invitation F3017-17N231/A	Amendment No. - N° modif. 001
Client Reference No. - N° de référence du client F3017-17N231	Date 2017-10-24
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$QCW-028-17212	
File No. - N° de dossier QCW-7-40111 (028)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-11-02	
Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE	
F.O.B. - F.A.B. Specified Herein - Précisé dans les présentes	
Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input checked="" type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Simoneau, Steve	Buyer Id - Id de l'acheteur qcw028
Telephone No. - N° de téléphone (418) 649-2816 ()	FAX No. - N° de FAX (418) 648-2209
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: NGCC DES GROSEILLIERS Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada Garde côtière canadienne / Canadian Coast Guard 101 Boul. Champlain, Québec, QC, G1K 7Y7, Canada.	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

AVIS DE MODIFICATION 001

TITRE : COUSSINETS D'ÉTAMBOT

Inclus dans la présente modification :

1. Modification de la portée des travaux
2. Changement de la clause des conditions générales
3. Ajout de l'article 6.16 - Responsabilité des réparateurs de navires
4. Questions et réponses 1 à 3
5. Modification des Annexes A, B et D
6. Annexe E - Dessins techniques
7. Conférence des soumissionnaires – Compte-rendu

1. Modification de la portée des travaux.

Les articles 3.2 et 3.3 de l'énoncé des besoins sont retirés de la portée de travaux. Par conséquent, les corrections suivantes sont apportées au document d'appel d'offres :

a) TITRE

SUPPRIMER :

TITRE : **JOINT MÉCANIQUE ET COUSSINETS D'ÉTAMBOT**

INSÉRER :

TITRE : **COUSSINETS D'ÉTAMBOT**

b) Sous 1.2 Énoncé des besoins

SUPPRIMER :

- 1.2.2 Fournir le matériel et la main-d'œuvre pour fabriquer et livrer à destination deux (2) joints mécaniques pour les arbres porte-hélices.
- 1.2.3 Fournir le matériel et la main-d'œuvre pour fabriquer et livrer à destination deux (2) plaques d'adaptation.
- 1.2.4 Fournir la main-d'œuvre pour la préparation d'une application de Programme de surveillance de condition de l'arbre porte-hélice avec Transports Canada.

INSÉRER :

- 1.2.2 Fournir la main-d'œuvre pour la préparation d'une application de Programme de surveillance de condition de l'arbre porte-hélice avec Transports Canada.
-

c) Sous 4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

SUPPRIMER :

L'entrepreneur doit fournir deux exemples dans les dix (10) dernières années, où ses systèmes ont déjà été acceptés, pour un intervalle de retrait d'arbre prolongé de 15 ans ou plus par une société de classification reconnue par Transports Canada. Fournir des références.

INSÉRER :

L'entrepreneur doit fournir deux exemples dans les dix (10) dernières années, où ses coussinets d'étambots ont déjà été acceptés, pour un intervalle de retrait d'arbre prolongé de 15 ans ou plus par une société de classification reconnue par Transports Canada. Fournir des références.

2. Changement de la clause des conditions générales.

SUPPRIMER :

6.3.1 Conditions générales

2010A (2016-04-04), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

INSÉRER :

6.3.1 Conditions générales

2030 (2016-04-04), Conditions générales – Besoins plus complexes de biens, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

3. Ajout de l'article 6.16 - Responsabilité des réparateurs de navires

INSÉRER :

6.16 Responsabilité des réparateurs de navires

1. L'entrepreneur doit contracter et maintenir une assurance responsabilité de réparateurs de navires ou une assurance responsabilité civile commerciale d'un montant équivalent à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature, mais en aucun cas inférieur à 5 000 000 \$ par accident ou par incident.
2. Si l'entrepreneur décide de contracter et de maintenir une assurance responsabilité civile commerciale, il faudra inclure les dispositions suivantes dans le contrat :

« Nonobstant toute disposition contraire de la police, il est entendu que :

- a. l'exclusion sur les navires est supprimée;
- b. la formule étendue d'assurance contre les dommages causés aux biens est incluse;
- c. la formule étendue de protection des ouvrages achevés est aussi incluse. »

-
3. La police d'assurance doit comprendre les avenants suivants :
- Avis d'annulation : L'assureur s'engage à donner à l'autorité contractante un avis écrit d'annulation de trente (30) jours.
 - Responsabilité contractuelle : La police doit, sur une base générale ou par renvoi spécifique au présent contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions d'assurance contractuelle.
-

4. Questions et réponses 1 à 3

Question 1 :

Sous 3.1.2, quelle est la vitesse de fonctionnement hydrodynamique minimale requise pour le fonctionnement des paliers afin de déterminer les conditions aux limites hydrodynamiques pour l'accélération et le ralentissement de l'arbre?

Réponse 1 :

Cela dépend de la charge de roulement réelle, de la vitesse et du diamètre de l'arbre. La GCC n'a pas d'exigence de performance pour la condition hydrodynamique.

Question 2 : Sous 3.1.4**:

- Les coussinets sont-ils montés dans des logements de paliers existants ou de nouveaux logements sont-ils nécessaires pour l'offre?
- Les boîtiers existants sont-ils entièrement divisés ou les nouvelles clés proposées doivent-elles être divisées?
- Si de nouveaux boîtiers doivent être fournis, des informations plus détaillées sont nécessaires concernant les dimensions d'interfaçage du tube d'étambot.
- Des informations plus détaillées et des dessins sont nécessaires pour les conceptions existantes du coussinet et du bâti des coussinets.
- Des informations sur la façon dont les roulements actuels sont conservés et sur la manière dont ils sont retirés sont nécessaires.
- Les dimensions indiquées de 680 mm x 734 mm x 2720 mm sont-elles les dimensions usinées finales ou les dimensions moulées grossières?
- Des charges d'appui sont requises.

Réponse 2 :

- Les roulements seront installés dans des logements existants.
- Les bagues actuelles et les nouvelles bagues doivent être d'une conception divisée en deux.
- Le logement existant restera tel quel.
- Voir dessins 06149M08, et 06149M09 joints à la modification 001. Prendre note que la dimension des arbres vont changé pour les valeurs d'origine lors du chantier.
- Voir dessins 06149M08, et 06149M09 joints à la modification 001. Prendre note que la dimension des arbres vont changé pour les valeurs d'origine lors du chantier.
- Ce sont les dimensions finales.
- La charge de roulement doit être calculée par l'entrepreneur avec les informations fournies.

****Ces réponses s'appliquent également à la section 3.1.5.**

Question 3 :

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F3017-17N231/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F3017-17N231

N° de la modif - Amd. No.
001
File No. - N° du dossier
QCW-7-40111

Id de l'acheteur - Buyer ID
qcw028
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Existe-t-il des exemples d'intervalle de retrait de l'arbre prolongé de 15 ans absolus car la notation de classe sur ce point n'est en place que depuis 2 ans?

Réponse 3 :

Oui, le point 4.1.1.1 est un critère technique obligatoire. La GCC aimerait 2 exemples où les coussinets du fournisseur ont été acceptés par une société de classification pour un programme d'inspection de 15 ans basé sur des mesures d'usure de l'arbre tous les cinq (5) ans.

5. Modification des Annexes A, B et D

Supprimer intégralement les Annexes A B et D et les remplacer par les Annexes jointes à la présente modification.

Voir pages suivantes

6. Annexe E : Dessins techniques

Ajout des dessins techniques 06149M08 et 06149M09.

Voir pages suivantes

7. Conférence des soumissionnaires – Compte Rendu

Voir pages suivantes

TOUTES LES AUTRES MODALITÉS DE MEURENT INCHANGÉES.

ANNEXE A – ÉNONCÉ DES BESOINS

1.0 PORTÉE

1.1 Fournir matériel et main-d'œuvre pour fabriquer et livrer à destination deux (2) coussinets d'étambot arrière et deux coussinets d'étambot avant pour les (2) arbres porte-hélices du NGCC Des Groseilliers. Les coussinets doivent être approuvés par une société de classification pour un navire brise-glace classe 1 et conforme aux dessins et la description technique suivante.

1.2 Fournir la main-d'œuvre pour la préparation d'une application de Programme de surveillance de condition de l'arbre porte-hélice avec transport Canada.

1.3 Principales caractéristiques

Voici les principales caractéristiques du NGCC «DES GROSEILLIERS»:

- Nom du navire: NGCC "DES GROSEILLIERS"
- Type de navire: brise-glace moyen
- Année de construction: 1982
- Tirant d'eau: 7,40 m
- Jauge brute: 6097,80
- Vitesse de service: 12 noeuds
- Vitesse maximale: 16,5 noeuds
- Classification du navire « Lloyds Class I Ice Breaker »

1.4 Dimensions de l'arbre porte-hélice devant être supporté par le nouveau coussinet d'étambot:

- Poids: 37 tonnes
- Longueur: 46 pieds 1" 13/16
- Diamètre: 26.57 pouces minimum

2.0 RÉFÉRENCES (Dessins / Normes / Règlements)

2.1 Dessins

- 2.1.1 24MA_48643_3 Michell aftmost bearing
- 2.1.2 68-2600-1 Arrangement of Shafting
- 2.1.3 68-H-101-T-Tabloid Deck profile
- 2.1.4 49199REF48482 2 Michell main thrust block
- 2.1.5 AW201941 Crane seal
- 2.1.6 AW201945 Tail shaft with liner
- 2.1.7 06149M08
- 2.1.8 06149M09

2.2 Certifications

2.2.1 Certification de type (Type Approval) par une société de classification

2.3 Assurance qualité

2.3.1 ISO 9001-2008 ou équivalent

2.4 Abréviations

2.4.1 ASTM – Société américaine pour les essais des matériaux

- 2.4.2 NGCC – Navire de la Garde Côtière Canadienne
- 2.4.3 SCM – Shaft Condition Monitoring
- 2.4.4 BETMM – Bureau d'examen technique en matière maritime

3.0 DESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 COUSSINETS D'ÉTAMBOT ET ACCESSOIRES

- 3.1.1 Fournir le matériel et la main-d'œuvre pour fabriquer et livrer à destination, deux (2) coussinets d'étambot arrière et deux (2) coussinets d'étambot avant de marque COMPAC ou produit équivalent, pour les deux (2) arbres porte-hélices de NGCC Des Groseilliers. Voir les critères d'équivalence à l'item 3.1.6.
- 3.1.2 La vitesse de l'arbre varie de 0 à 181 tr / min dans les deux sens. Les roulements doivent être utilisables pour des diamètres d'arbres supérieurs à 26,57 afin de permettre d'inter changer les arbres arrière.
- 3.1.3 Avant de débiter la fabrication, fournir des plans de format PDF démontrant que les coussinets d'étambot sont compatibles avec l'installation et les spécifications actuelles.
- 3.1.4 **Coussinet d'étambot arrière** : Fournir et usiner 2 coussinets lubrifiés à l'eau avec fentes (pour clé anti-rotation fixe), conforme au code polaire et approuvés par une société de classification reconnue par Transports Canada. Aucun système de lubrification à l'huile ne sera accepté. Le matériel de roulement doit être homogène sans modification des propriétés dû à l'usure du coussinet. Afin de promouvoir la formation précoce d'un film hydrodynamique entre l'arbre et le coussinet, la partie inférieure (chargée) du coussinet doit être lisse, tandis que la moitié supérieure du coussinet doit comporter des rainures pour un écoulement amélioré du lubrifiant / fluide de refroidissement de l'eau. Le coussinet brut doit être moulé avec 3/16" (4.7625mm) surdimensionné (OD) et sous-dimensionné (ID). La GCC doit faire usiner la rainure et la fente par le chantier afin d'accueillir la clé anti-rotation fixe. Arbre 680 mm X Diamètre 734 mm X Longueur totale x 2720 mm.
 - 3.1.4.1 Quantité:2 coussinets arrière
 - 3.1.4.2 Fournir un ensemble de 2 clés anti-rotation fixe, en bronze, avec attaches de montage.
- 3.1.5 **Coussinet d'étambot avant** : Fournir et usiner 2 coussinets lubrifié à l'eau avec fentes (pour clé anti-rotation fixe), conforme à la norme polaire (Polar code) et approuvés par une société de classification reconnue par Transports Canada. Aucun système de lubrification à l'huile ne sera accepté. Matériau de roulement homogène sans modification des propriétés dû à l'usure du coussinet, et mode de défaillance non catastrophique et capacité de survie à permettre au navire et à l'équipage de retourner au port pour les réparations. Afin de promouvoir la formation précoce d'un film hydrodynamique entre l'arbre et le coussinet, la partie inférieure (chargé) du coussinet lisse, tandis que la moitié supérieure du coussinet comporte des rainures pour un écoulement amélioré du lubrifiant / fluide de refroidissement de l'eau. Coussinet brut moulé avec 3/16" (4.7625mm) sur dimensionnée (OD) et sous-dimensionnée (ID). Client doit faire usiner la rainure et la fente par le chantier pour accueillir la clé anti-rotation fixe. Arbre 675mm x Orifice 736mm X Longueur hors tout 1333 mm.
 - 3.1.5.1 Quantité : 2 coussinets avant
 - 3.1.5.2 Fournir un ensemble de 2 clés anti-rotation fixe, en bronze, avec attaches de montage

3.1.6 Critères de performance obligatoires des coussinets d'étambot

- 3.1.6.1** Accepter des vitesses de rotation entre 0 et 181 tours par minute dans les deux sens.
- 3.1.6.2** Lubrifié à l'eau,
- 3.1.6.3** Compatible avec la norme Polaire (Polar Code)
- 3.1.6.4** Coussinet homogène – aucun changement de propriété sur toute l'épaisseur
- 3.1.6.5** Coefficient de friction, hydrodynamique 0.020 max.
- 3.1.6.6** Force de traction finale ASTM D-412 MPa 37.5 minimum
- 3.1.6.7** Coefficient de dilatation 0°C à 30°C: 15.1 x 10⁻⁵ (°C) max.
- 3.1.6.8** Modulus of Elasticity (Eo) 64,000 Eo (psi) minimum
- 3.1.6.9** Température de fonctionnement humide -2 / 35 ° C
- 3.1.6.10** ASTM D5963-96 Essai d'abrasion à tambour rotatif - Résultat d'usure 0.2 cc maximum /24 heures.
- 3.1.6.11** Impact entaillé Izod- ASTM D-256 Joules/ m ~ 500 minimum

3.2 PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE CONDITION DE L'ARBRE PORTE-HÉLICE

- 3.2.1** L'entrepreneur doit: Consulter des plans et des documents techniques, assister à l'inspection du navire et documenter tous les résultats et recommandations afin d'évaluer la faisabilité technique pour mettre en place le contrôle de l'état de l'arbre (SCM) à bord du navire en question, au lieu du retrait de l'arbre porte hélice pour une inspection périodique en accord avec la Loi sur la marine marchande du Canada CRC, _c._1431 Règlement sur la construction de la coque et CRC, _c._1432 Règlement sur l'inspection des coques.
- 3.2.2** À la suite de cette évaluation, l'autorité du projet du navire recevra un résumé détaillé des arrangements de bord ainsi que des recommandations commensurables pour atteindre un niveau de sécurité équivalent prévu par la Loi sur la marine marchande du Canada. La base pour atteindre le niveau de sécurité équivalent doit être la conformité aux 'Lloyd's Register of Shipping Construction', - Règles pour navires en acier en ce qui concerne les exigences relatives aux notes descriptives des 'Screwshaft Condition Monitoring (SCM)'.
- 3.2.3** Sur la base des résultats de la matrice d'évaluation et de conformité, les plans détaillés pour la mise en œuvre de SCM pourraient être développés. Cette portée de travail inclut la préparation de la présentation formelle de la Bureau d'examen technique en matière maritime (BETMM) qui détaille la mise en œuvre des mesures qui assureront un niveau de sécurité équivalent aux exigences de la Loi sur la marine marchande du Canada et du Règlement sur l'inspection en ce qui concerne le retrait des arbres d'hélice pour inspections périodiques.
 - 3.2.3.1** Afin de compléter un examen initial et de se familiariser avec les dispositions actuelles du navire concerné, la GCC fournira tous les dessins, les détails techniques et les documents nécessaires.
 - 3.2.3.2** L'entrepreneur préparera un projet initial de la matrice de conformité en fonction de ceux-ci en prévision d'une visite à bord d'un navire pour examiner le navire dans la ville de Québec, Qc.
 - 3.2.3.3** La visite à bord du navire, en consultation avec le personnel du navire, confirmera les arrangements techniques réels et les détails fonctionnels / opérationnels et l'équipement mis en œuvre. Une fois que ceux-ci sont clairs et une compréhension de base de ceux-ci en ce qui a trait à la conformité des règles a été acquise, l'entrepreneur peut consulter la GCC concernant l'équipement supplémentaire, les ajustements opérationnels et la tenue de dossiers qui peuvent être nécessaires pour obtenir la conformité aux règles.
 - 3.2.3.4** Tous ces résultats seront documentés et signalés aux propriétaires.
 - 3.2.3.5** Un rapport d'évaluation complet sera préparé qui définira clairement les dispositions actuelles en ce qui concerne les tubes d'étambots, les arbres portes hélices, les

roulements et les joints, les détails de contrôle et de surveillance et dans quelle mesure ceux-ci sont déjà conformes aux exigences de la règle SCM.

3.2.3.6 La matrice de conformité sera mise à jour avec des détails pour définir pleinement les arrangements actuels et comprendra des solutions possibles pour toute défaillance de la règle qui pourrait être identifiée.

3.2.3.7 Ce rapport sera adapté pour de plus amples discussions entre la GCC et TCMS afin de clarifier les exigences prévues afin d'obtenir l'approbation de BETMM.

3.2.4 Produits livrables:

3.2.4.1 Rapport d'évaluation initial avec recommandations.

3.2.4.2 Matrice de conformité des règles.

3.2.4.3 L'entrepreneur devra préparer une présentation technique complète contenant les détails qui décrira la manière dont un niveau de sécurité équivalent sera atteint par la mise en œuvre d'un programme de surveillance de l'état de l'arbre en fonction des exigences de la Lloyd's Register of Shipping Rules, pour les 'Screwshaft' Condition Monitoring Descriptive Note'.

4.0 DOCUMENTATION

4.1 Certification

4.1.1 L'entrepreneur doit, avant l'attribution du contrat, fournir un certificat de '*Type Approval*' de Lloyds Register of Shipping (LRS) ou une autre société de classification reconnue par TC, avec des plans, des dessins et des procédés de fabrication.

4.1.2 L'entrepreneur doit fournir deux exemples, dans les 10 dernières années, où ses coussinets d'étambot ont été acceptés, pour un intervalle de retrait d'arbre prolongé de 15 ans ou plus par une société de classification reconnue par Transports Canada.

4.2 Documents (rapports, dessins et manuels)

4.2.1 Dans les 4 semaines suivant l'attribution du contrat, fournir tous les calculs d'ingénierie (charge, vibrations, torsion, etc.) pour l'application marine des coussinets sur un brise-glace, ainsi que les certificats originaux de la société de classification).

4.2.2 En même temps que la livraison du matériel, fournir trois (3) copies des manuels d'instruction en anglais et français, contenant les procédures d'installation, d'utilisation, d'entretien et les pièces des coussinets. Fournir tous les dessins associés aux coussinets, ainsi qu'une copie électronique des manuels et des dessins.

5.0 OPTIONS

5.1 Option d'achat de 8 coussinets, (quatre avants et quatre arrières) avec une livraison de 8 mois, y compris tous les éléments de l'item 3.1 de cette déclaration de travail. Cet élément pourra être exercé dans les 24 mois suivant l'attribution du contrat.

5.2 Option d'achat de Programmes de surveillance de condition de l'arbre porte-hélice, avec une livraison de 8 mois, y compris tous les éléments de l'item 3.4 de cette déclaration de travail. Cet élément doit être exercé dans les 24 mois suivant l'attribution du contrat.

5.3 Service après-vente : Inclure au contrat 100 heures pour un représentant sur le terrain, à ajuster à la hausse ou à la baisse selon les besoins sur formulaire 1379 de TPSGC.

ANNEXE "B" - BASE DE PAIEMENT

Prix pour fournir matériel et main d'œuvre pour fabriquer et livrer à destination les équipements décrits à l'Annexe A – Énoncé des besoins. Livraison (DDP) à la destination Base de la Garde côtière de Québec.

A. LIVRABLES					
Article	Description	Quantité	Unité de distribution	Prix / Unité	Total prix ferme CDN
3.1.4	Coussinets avant COMPAC ou équivalents Nom du produit équivalent : _____	2	Ch.	_____ \$	_____ \$
3.1.5	Coussinets Arrière COMPAC ou équivalents Nom du produit équivalent : _____	2	Ch.	_____ \$	_____ \$
3.2	Programme de surveillance	1	----	_____ \$	_____ \$
Livraison	Rendu Droits acquittés (DDP)	1	-----	_____ \$	_____ \$
Sous-total A \$CAD (taxes applicables exclues)					_____ \$
B. LIVRABLES OPTIONNELS					
Article	Description	Quantité	Unité de distribution	Prix / Unité	Total prix ferme CDN
5.1	Article 3.1 : Coussinets avant	4	Ch.	_____ \$	_____ \$
	Article 3.1 : Coussinets arrière	4	Ch.	_____ \$	_____ \$
5.2	Article 3.4 : Option Programme de surveillance de condition**	2	Ch.	_____ \$	_____ \$
5.3	Service après-vente** (nombre d'heures estimatif)	200	Heures	_____ \$/hr	_____ \$
Livraison	Rendu Droits acquittés* (DDP) par ensemble	2	Ch.	_____ \$	_____ \$
Sous total B \$CAD (taxes applicables exclues)					_____ \$

N° de l'invitation - Solicitation No.
F3017-17N231/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F3017-17N231

N° de la modif - Amd. No.
001
File No. - N° du dossier
QCW-7-40111

Id de l'acheteur - Buyer ID
qcw028
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

Total prix ferme (A+B) (\$CAD, taxes applicables exclues)	_____ \$
--	----------

- Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus, s'il y a lieu.
- Toutes les exigences obligatoires doivent être remplies avant qu'une évaluation financière n'est lieue et un prix doit être indiqué pour tous les articles.
- Frais de livraison : inscrire 0\$ si aucun frais.
- * Pour le moment, l'application des options d'achat supplémentaires au cours des 24 prochains mois est inconnue. Si une option est appliquée, le livrable sera le même que le livrable actuel, soit 2 coussinets avant, 2 coussinets arrière et 1 programme de surveillance. Par conséquent, deux commandes supplémentaires optionnelles sont prévues.
- ** Les frais de déplacement et de subsistance seront traités en conformité de l'article 6.6.3.

ANNEXE D – ÉVALUATION TECHNIQUE D'UN PRODUIT ÉQUIVALENT

Tous les critères obligatoires doivent être rencontrés pour être considéré. Une proposition doit fournir la fiche technique du produit proposé qui permettra de confirmer que les critères obligatoires suivants sont rencontrés.

ITEM	CRITÈRES OBLIGATOIRES	Avis technique du soumissionnaire (devrait indiquer la référence aux spécifications techniques du produit proposé ou rapporter le renseignement exact)
3.1.6	Critères de performance obligatoires des coussinets d'étambot de marque COMPAC Nom du produit équivalent : _____	
	.1 Accepter des vitesses de rotation entre 0 et 181 tours par minute dans les deux sens. .2 Lubrifié à l'eau, .3 Compatible avec la norme Polaire (Polar Code) .4 Coussinet homogène – aucun changement de propriété sur toute l'épaisseur .5 Coefficient de friction, hydrodynamique 0.020 max. .6 Force de traction finale ASTM D-412 MPa 37.5 minimum .7 Coefficient de dilatation 0°C à 30°C: 15.1 x 10-5 (°C) max. .8 Modulus of Elasticity (Eo) 64,000 Eo (psi) minimum .9 Température de fonctionnement humide -2 / 35 ° C .10 ASTM D5963-96 Essai d'abrasion à tambour rotatif - Résultat d'usure 0.2 cc maximum /24 .11 Impact entaillé Izod- ASTM D-256 Joules/ m ~ 500 minimum	.1 _____ .2 _____ .3 _____ .4 _____ .5 _____ .6 _____ .7 _____ .8 _____ .9 _____ .10 _____ .11 _____

N° de l'invitation - Solicitation No.
F3017-17N231/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F3017-17N231

N° de la modif - Amd. No.
001
File No. - N° du dossier
QCW-7-40111

Id de l'acheteur - Buyer ID
qcw028
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE E – DESSINS TECHNIQUES

Les dessins techniques 06149M08 et 06149M09 sont ajoutés à cette page et font partie intégrante de cette modification.

Voir pages suivantes

REFERENCE: FWD, STERNUTUBE BUSH (AIX30299)

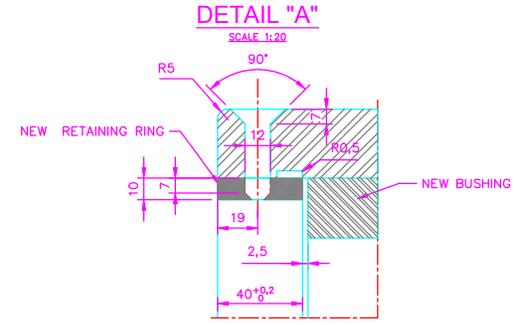
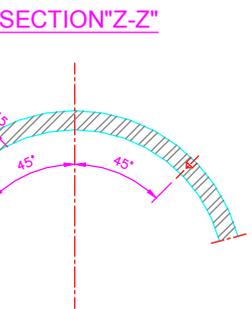
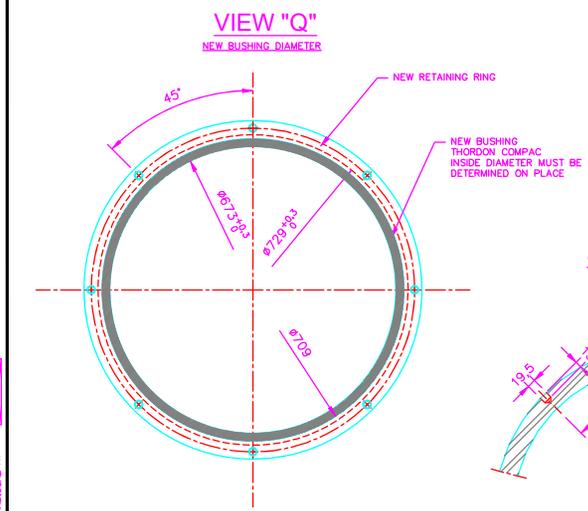
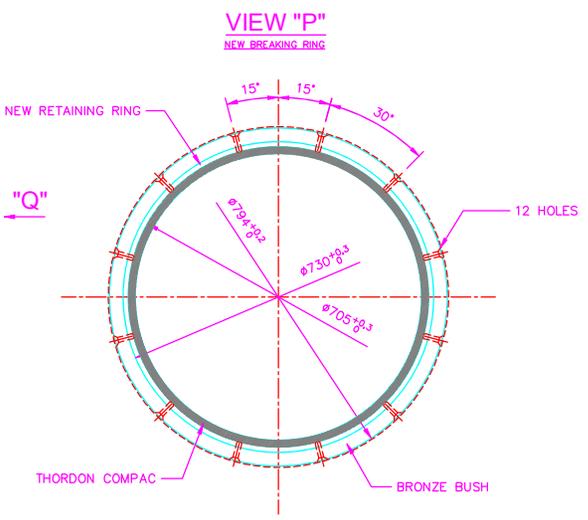
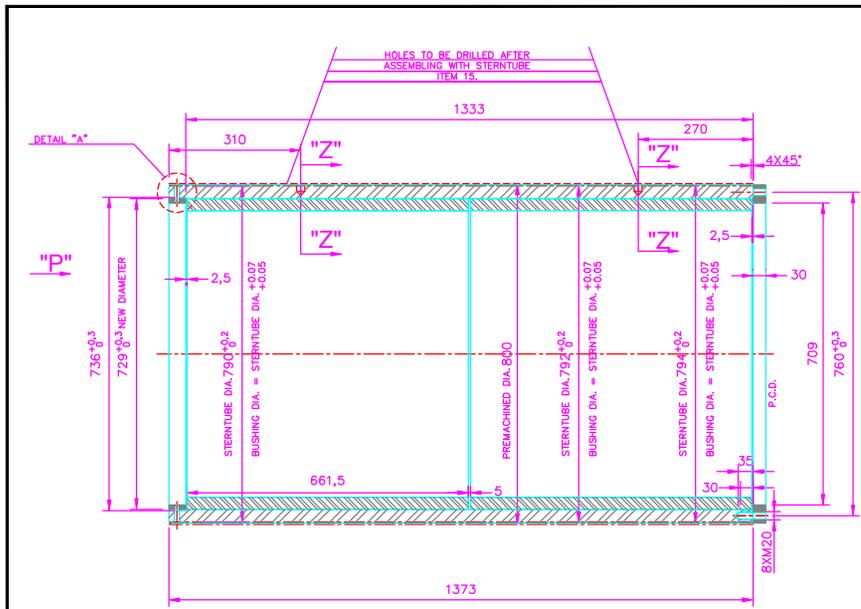
NO	DESCRIPTION	DATE
1	MODIFICATION DU "RETAINING RING"	01/02/24
2	ORIGINAL	01/01/24

Garde côtière, Région Laurentienne / Services Techniques / Systèmes électroniques et informatiques / Informations Techniques et Graphiques

N.G.C.C DES GROSEILLIERS
 BRISE GLACE TYPE 1200

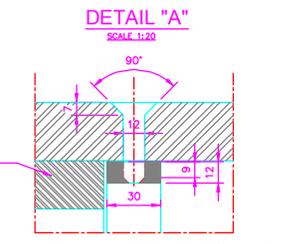
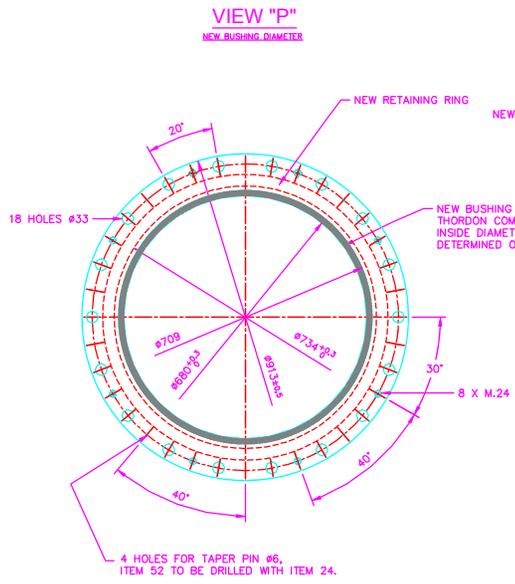
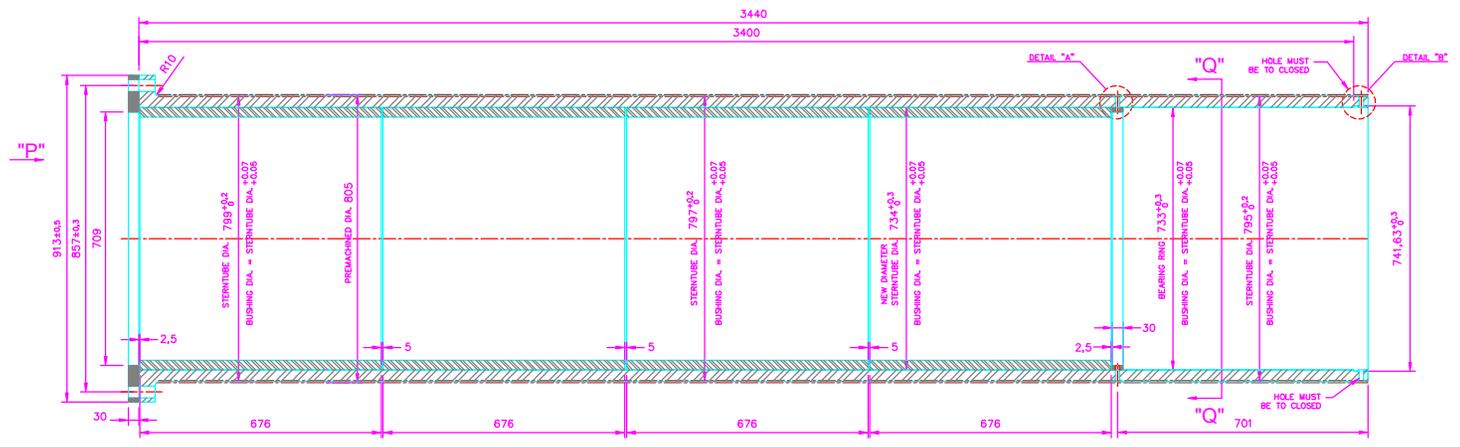
* FWD, STERNUTUBE BUSH*
 CHANGEMENT DU SYSTEME DE PALIERS CUTLASS POUR THORDON COMPAC TUBE D'ETAMBOT - AVANT

Compé par / Drawn by:	DAN
Approuvé par / Approved by:	DAN
Échelle / Scale:	1:1.0
Date / Date:	01/01/24
Approuvé par / Approved by:	D. CORBIN
Date / Date:	01/01/24
No. dossier / File no.:	COQUE 68
Échelle / Scale:	1:5
No. dessin / Drawing no.:	06149M08
Page / Page:	01

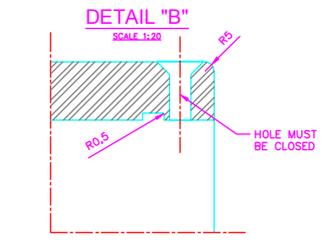


MATERIAL BRONZE 88-10-2

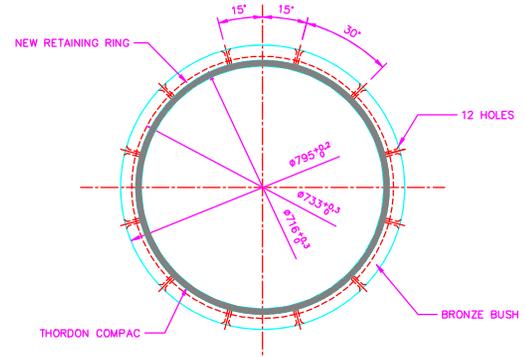
- NOTES:**
- 1-TWO (2) THORDON COMPAC BUSHING OF 661.5 MM IN LENGTH MUST BE INSTALLED.
 - 2-INTERFERENCE SPACE OF 2.5 MM BETWEEN EACH THORDON BUSHING.
 - 3-EACH THORDON COMPAC MUST BE MACHINED UNDER SUPERVISING OF BDI CANADA INC.
 - 4-INSIDE DIAMETER OF BRONZE BUSHING MUST BE MACHINED TO 65 RPS
 - 5-INSIDE DIAMETER OF THORDON COMPAC MUST BE MACHINED TO 125 RPS
 - 6-EXPANSION PLAY OF 2.5 MM AND 5 MM BETWEEN EACH BUSHING MUST BE SEMILAR TO THIS DRAWING.
 - 7-FINAL DIAMETER OF THORDON COMPAC MUST BE APPROVED BY BDI CANADA INC.
 - 8- NEW RETAINING RING MUST BE ATTACHED TO NEW POSITION SUCH AS THE ORIGINAL POSITION VIEW "P" AND "Q".



MATERIAL BRONZE 88-10-2



MATERIAL BRONZE 88-10-2



SECTION 'Q-Q'

- NOTES:**
- 1-FOUR (4) THORDON COMPAC BUSHING OF 676 MM IN LENGT MUST BE INSTALLED.
 - 2-INTERFERENCE SPACE OF 2.5 MM BETWEEN EACH BUSHING(5MM).
 - 3-EACH THORDON COMPAC MUST BE MACHINED UNDER SUPERVISING OF BDI CANADA INC.
 - 4-INSIDE DIAMETER OF BRONZE BUSHING MUST BE MACHINED TO 65 RPS
 - 5-INSIDE DIAMETER OF THORDON COMPAC MUST BE MACHINED TO 125 RPS
 - 6-EXPANSION PLAY OF 2.5 MM AND 5 MM BETWEEN EACH BUSHING MUST BE SIMILAR TO THIS DRAWING.
 - 7-FINAL DIAMETER MUST BE APPROVED BY BDI CANADA INC.
 - 8-NEW RETAINING RING MUST BE ATTACHED TO NEW POSITION SUCH AS THE ORIGINAL POSITION SECTION Q AND P THE HOLES OF ORIGINAL POSITION MUST BE CLOSED.

REFERENCE : APT. STERNITUBE BUSH (A902090)

Approuvé par / Approved by	LTG	01/01/25
Conçu / Design	LTG	01/01/25
Revisé / Revision		
Approuvé par / Approved by		
Conçu / Design		
Revisé / Revision		

GARDE CÔTIÈRE - RÉGION LAURÉNTIENNE
 SERVICES TECHNIQUES
 Systèmes électroniques et informatiques
 systèmes techniques et graphiques

N.G.C.C. DES GROSEILLIERS
 BRISSE GLACE
 TYPE 1000

Approuvé par / Approved by	LTG	01/01/25
Conçu / Design	LTG	01/01/25
Revisé / Revision		
Approuvé par / Approved by	D. COBBIN	01/01/25
Conçu / Design		
Revisé / Revision		

Échelle / Scale	1:5
Projet / Project	COQUE 88
Rev. / Revision	06149M09

Des Groseilliers – Sterntube Bushings
Des Groseilliers – Coussinets d'étambot
F3017-17N231A

CONFÉRENCE DE SOUMISSIONNAIRES
BIDDERS' CONFERENCE

COMPTE RENDU
MINUTES OF MEETING

La conférence des soumissionnaires présidée par l'autorité contractante aura lieu à bord du navire Des Groseilliers à 09h00 le 19 octobre 2017 dans le salon des officiers. Le navire sera amarré au quai de l'Anse aux foulons, Port de Québec, ville de Québec. Une visite des lieux sera tenue immédiatement après la conférence de soumissionnaires.

The bidders' Conference chaired by the Contracting Authority will be convened on board vessel Des Groseilliers at 09:00 AM on October 19, 2017 in the Officers' Messroom. The vessel will be moored at the Anse-aux-foulons section of Québec Harbour, Québec City. A site visit will be held immediately after the bidders' Conference.

A) MOT DE BIENVENUE/WELCOMING MESSAGE

Le président s'est présenté et a souhaité la bienvenue à tous les participants et remercié les soumissionnaires présents pour leur intérêt pour le présent projet.

The Chairperson introduced himself and welcomed all attendees and thanked the bidders in attendance for their interest in this project.

B) INTRODUCTION

Le président a expliqué que le but de la présente réunion était de passer en revue le document d'Appel d'offres portant le numéro F3017-17N231/A et le devis technique afin d'éclaircir tout point qui pourrait être obscur pour les soumissionnaires présents. Il est demandé de débiter par la partie technique, car le chef mécanicien devra quitter plus tôt.

The Chairperson explained that this meeting was aimed at reviewing the Invitation to Tender document bearing serial number F3017-17N231/A in order to clarify any points brought up by any participant. It is requested to go over the technical specifications first since the chief engineer will have to leave early.

C) PRÉSENCES/PERSONS IN ATTENDANCE

Le président a indiqué qu'il agirait à titre d'autorité contractuelle pour le projet. Il a demandé aux participants de se présenter à tour de rôle.

The Chairperson stated that he will be acting as the Contracting Authority during the project. He asked the attendees to introduce themselves.

Participants:
Attendees:

Nom/Name	Occupation/Rank	Cie.ou min./Co. or Dept
Mathieu Gagnon	Chef de l'approvisionnement (marine) / Team leader – Acquisitions (marine)	TPSGC / PWGSC
Steve Simoneau	Supply officer	TPSGC / PWGSC
Christopher Broemeling	Agent principal de projet / Senior Project Officer	GCC / CCG
Paul Stead	Account Manager	Wartsila Canada
Jasmin Racicot	Directeur dev. Technique/Technical dev. Director	RMH Industries
Jocelyn Duchesne	Chef Mécanicien / Chief Engineer	GCC / CCG

D) RÉVISION DES DOCUMENTS DE SOUMISSION/BID PACKAGE REVIEW

1) DOCUMENT D'APPEL D'OFFRES/INVITATION FOR TENDER

- PARTIE 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX
PART 1 GENERAL INFORMATION
 - Sans commentaire / No comments
- PARTIE 2 INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES
PART 2 BIDDER INSTRUCTIONS
 - Sans commentaire / No comments
- PARTIE 3 INSTRUCTION POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS
PART 3 BID PREPARATION INSTRUCTIONS
 - Sans commentaire / No comments
- PARTIE 4 PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION
PART 4 EVALUATION PROCEDURES AND BASIS OF SELECTION
 - TPSGC a réitéré l'importance de la Partie 4.1.1.1 Critères techniques / PWGSC reminded all of the importance of Part 4.1.1.1 Mandatory Technical Criteria

Article 4.1.1.1 a) Des précisions sont demandées sur ce critère. Voir question 3 /
Article 4.1.1.1 a) Clarifications are requested regarding this criteria. Consult Question 3.
- PARTIE 5 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES
PART 5 CERTIFICATIONS AND ADDITIONAL INFORMATION
 - 5.2.1 Certificat d'approbation de type Lloyd's et 5.2.2 Certification ISO 9001-2008 ou système de gestion de la qualité du manufacturier qui tient compte des exigences de la norme. / 5.2.1 Lloyd's Type Approval Certificate and 5.2.2 ISO 9001-2008 certification or a Quality Management System that takes into account the requirements of the standard.

-
- PARTIE 6 CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT
PART 6 RESULTING CONTRACT CLAUSES

 - 6.2 Besoin / Requirement
 - 6.3.1 Conditions générales / General Conditions
Voir Article 2 de la Modification 001
Consult Article 2 of Amendment 001
 - 6.5 Responsables / Authorities
 - 6.6 Paiement / Payment
 - 6.8 Instructions relatives à la facturation / Invoicing Instructions

 - ANNEXE A BESOIN
ANNEX A REQUIREMENT

Le représentant de la GCC est passé au travers du devis pour s'assurer que le besoin était bien compris.
/ The CCG representative reviewed the specs to ensure the requirement was well understood.

Une série de questions ont été posées concernant les coussinets d'étambots, les joints mécaniques et la plaque d'adaptation. Les réponses aux questions sont présentées à l'article 4 de la Modification 001. À noter que puisque la portée des travaux a été modifiée, les réponses aux questions concernant les joints mécaniques et la plaque d'adaptation sont désormais inutiles.

A series of questions were asked about the sterntube bushings, the mechanical seals and the adapter plate. The answers to the questions are set out in Article 4 of Amendment 001. Note that since the scope of the work has been modified, answers to the questions concerning mechanical seals and the adapter plate are no longer required.

E) VISITE DU NAVIRE / VESSEL'S VIEWING

Une visite des lieux s'est tenue immédiatement après la conférence de soumissionnaires. / A site visit was held immediately after the bidders' Conference.

F) AUTRES / OTHERS

- TPGSC a avisé que les soumissions peuvent être présentées par télécopieur #418-648-2209. / PWGSC advised that bid may be submitted via fax #418-648-2209.
- Livraison au plus tard 5 mois après l'octroi du contrat. / Delivery at the latest 5 months after contract award.

G) AJOURNEMENT / ADJOURNMENT.

Time : 10h20 / 10 :20 AM

Steve Simoneau
Autorité contractante/Contracting Authority
Travaux publics et services gouvernementaux Canada
Public Works and Government Services Canada.