



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

INVITATION TO TENDER

APPEL D'OFFRES

**Tender To: Public Works and Government Services
Canada**

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

Soumission aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici et sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

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 Joint mécanique & Coussinet étambot	
Solicitation No. - N° de l'invitation F3017-17N231/A	Date 2017-09-18
Client Reference No. - N° de référence du client F3017-17N231	GETS Ref. No. - N° de réf. 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 Garde Côtière 101 Boul Champlain QUEBEC Québec G1K7Y7 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée Voir doc	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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- 1.1 Besoin
- 1.2 Compte rendu
- 1.3 Accords commerciaux

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

- 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées
- 2.2 Présentation des soumissions
- 2.3 Demandes de renseignements – En période de soumission
- 2.4 Lois applicables
- 2.5 Conférence de soumissionnaires
- 2.6 Visite du navire

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

- 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

- 4.1 Procédures d'évaluation
- 4.2 Méthode de sélection

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

- 5.1 Attestations exigées avec la soumission
- 5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

- 6.1 Exigences relatives à la sécurité
- 6.2 Besoin
- 6.3 Clauses et conditions uniformisées
- 6.4 Durée du contrat
- 6.5 Responsables
- 6.6 Paiement
- 6.7 Clauses du guide des CCUA
- 6.8 Instructions relatives à la facturation
- 6.9 Attestations
- 6.10 Lois applicables
- 6.11 Ordre de priorité des documents
- 6.12 Contrat de défense
- 6.13 Inspection et acceptation
- 6.14 Instructions d'expédition - livraison à destination
- 6.15 Assurance - aucune exigence particulière

Annexes

- Annexe A – Besoin
- Annexe B – Base de paiement
- Annexe C – Liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs de l'offrant
- Annexe D – Évaluation technique d'un produit équivalent
- Annexe E – Dessins techniques

TITRE : JOINT MÉCANIQUE ET COUSSINETS D'ÉTAMBOT

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande de soumissions compte six parties ainsi que des annexes, elle est divisée comme suit :

- | | |
|----------|---|
| Partie 1 | Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin; |
| Partie 2 | Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions; |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission; |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection; |
| Partie 5 | Attestations : comprend les attestations à fournir; |
| Partie 6 | Clauses du contrat subséquent : contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent. |

Les annexes comprennent l'énoncé des besoins et les critères obligatoires, la Base de paiement, la Liste des administrateurs, le tableau d'évaluation de produits équivalents et les dessins techniques.

1.2 Énoncé des besoins

- 1.2.1 Fournir le matériel et la 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 reconnue par Transport Canada pour un navire brise-glace classe 1 et conforme aux dessins et la description technique suivante.
- 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.

Le besoin est détaillé dans l'Annexe A – Énoncé du Besoin.

1.3 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15

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.

File No. - N° du dossier

QCW-7-40111

Id de l'acheteur - Buyer ID

qcw028

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

1.4 Accords commerciaux

Ce besoin est assujetti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document [2003](#) (2016-04-04) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2.1.1 Clauses du Guide des CCUA

B1000T (2014-06-26), Condition du matériel – soumission
B3000T (2006-06-16), Produits équivalents

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

Module de réception des soumissions
Travaux publics et
Services gouvernementaux Canada (TPSGC)
1550, Avenue d'Estimauville
Québec (Québec) G1J 0C7

Vous pouvez également envoyer votre soumission par télécopieur au no: (1) 418-648-2209, au plus tard à la date et à l'heure indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit steve.simoneau@tpsgc-pwgsc.gc.ca, l'autorité contractante au moins sept (7) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur au Québec, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

2.5 Conférence des soumissionnaires - Navire (Facultative)

Une 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 du Port de Québec, secteur Anse-aux-foulons, ville de Québec.

Il est recommandé que le soumissionnaire ou un représentant de ce dernier participe à la conférence des soumissionnaires afin de passer en revue l'étendue des travaux et de recevoir des éclaircissements et des renseignements supplémentaires. Les soumissionnaires qui ne participeront pas à la visite pourront tout de même présenter une soumission. **Les soumissionnaires devront fournir à l'autorité contractante le nom des personnes qui assisteront à la conférence au plus tard deux jours avant la conférence.** L'autorité contractante aura une feuille de présence qui devra être signée par le représentant du soumissionnaire. Toute précision ou tout changement à la demande de soumission à la suite de la conférence ou de la visite subséquente du navire sera inclus dans la demande de soumissions, sous la forme d'une modification.

2.6 Visite du navire (Facultative)

Une visite des lieux sera tenue immédiatement après la conférence de soumissionnaires.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (1 copie papier)

Section II : Soumission financière (1 copie papier)

Section III : Attestations (1 copie papier)

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission.

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement [Politique d'achats écologiques](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement: impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

3.1.1 Fluctuation du taux de change

Le besoin ne prévoit pas offrir d'atténuer les risques liés à la fluctuation du taux de change. Aucune demande d'atténuation des risques liés à la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute soumission incluant une telle disposition sera déclarée non recevable

3.1.2 Clauses du Guide des CCUA

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées à la Partie 5.

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Le soumissionnaire doit démontrer clairement avec sa proposition, qu'il répond au besoin.

Critères obligatoires à l'ouverture des soumissions:

- a) 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.
- b) Pour les produits équivalents, le soumissionnaire devrait inclure avec sa proposition **les fiches et les dessins techniques** des produits proposés en conformité avec le tableau de l'Annexe D – Évaluation technique d'un produit équivalent, afin de démontrer que les produits proposés rencontrent les spécifications obligatoires de l'Annexe A.

Critères obligatoires avant l'octroi du contrat:

- a) Voir Partie 5. Paragraphes 5.2.1 et 5.2.2

4.1.2 Évaluation financière

Évaluation du prix – Soumission

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, DDP destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

Sauf lorsque la demande de soumissions précise que les soumissions doivent être présentées en dollars canadiens, les soumissions présentées en devises étrangères seront converties en dollars canadiens pour les besoins de l'évaluation. Pour les soumissions présentées en devises étrangères, le taux indiqué par la Banque du Canada à la date de clôture des soumissions, ou à une autre date précisée dans la demande de soumissions, sera utilisé comme facteur de conversion.

Avis : Le contrat éventuel sera émis en dollars canadien.

4.2 Méthode de sélection critères techniques obligatoires

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction

Conformément à la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter avec sa soumission la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2 Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.2.1 Certificat Lloyds Register "Type Approval" ou autre certification reconnue

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 Transports Canada, avec des plans, des dessins et des procédés de fabrication.

5.2.2 Certification ISO 9001-2008 ou système de gestion de la qualité du manufacturier qui tient compte des exigences de la norme.

Avant l'attribution du contrat et dans un délai de deux jours ouvrables à compter de la date de réception d'un avis écrit de l'autorité contractante, le soumissionnaire doit fournir la Certification ISO 9001-2008 ou système de gestion de la qualité du manufacturier qui tient compte des exigences de la norme.

5.2.3 Disposition relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2.4 Dispositions relatives à l'intégrité - liste de noms

Les soumissionnaires constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent transmettre une liste complète des noms de tous les administrateurs.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission en tant que propriétaire unique, incluant ceux présentant une soumission comme coentreprise, doivent fournir le nom du ou des propriétaire(s).

5.2.5 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des

« soumissionnaires à admissibilité limitée »

(http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) - Travail.

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF au moment de l'attribution du contrat.

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

6.1 Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Besoin

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits à l'annexe « A », Énoncé du Besoin.

6.3 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.3.1 Conditions générales

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

6.3.2 Conditions générales supplémentaires

4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'à la fin de la période de la garantie inclusivement.

6.4.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard cinq (5) mois après l'octroi du contrat.

6.4.2 Date de livraison, Livrables optionnels

Tous les livrables optionnels doivent être reçus 8 mois suivant la demande de travail. Cet élément pourrait être exercé dans les 24 mois suivant l'attribution du contrat.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Steve Simoneau
Titre : Agent d'approvisionnement
Services publics et Approvisionnements Canada

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.
File No. - N° du dossier
QCW-7-40111

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

601-1550, avenue D'Estimauville
Québec, QC. G1J 0C7
Téléphone : 418-649-2816
Télécopieur : 418-648-2209
Courriel: steve.simoneau@tpsgc-pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est: **(sera complété lors de l'adjudication du contrat)**

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Le responsable technique représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.3 Représentant de l'entrepreneur : (à compléter par le soumissionnaire)

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme précisé dans l'annexe B, selon un montant total de _____ \$CDN (**le montant sera inséré au moment de l'attribution du contrat**). DDP Destination, les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

6.6.2 Paiements progressifs

1. Le Canada effectuera les paiements progressifs conformément aux dispositions de paiement du contrat, à raison de une fois par mois au plus, pour les frais engagés dans l'exécution des travaux, jusqu'à concurrence de 75 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada si :
 - a. une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#), Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
 - b. le montant réclamé est conforme à la base de paiement;
 - c. la somme de tous les paiements progressifs effectués par le Canada ne dépasse pas 75 p. 100 de la totalité du montant à verser en vertu du contrat;
 - d. toutes les attestations demandées sur le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#) ont été signées par les représentants autorisés.
2. Le solde du montant dû sera payé conformément aux dispositions de paiement du contrat lorsque tous les travaux exigés au contrat auront été complétés et livrés si les travaux ont été acceptés par le Canada et une demande finale pour le paiement est présentée.
3. Les paiements progressifs ne sont que des paiements provisoires. Le Canada peut procéder à une vérification gouvernementale et des vérifications provisoires du temps et des coûts et apporter lorsqu'il y a lieu des correctifs au contrat pendant l'exécution des travaux. Tout paiement en trop qui résulte du versement des paiements progressifs ou d'une autre cause doit être remboursé rapidement au Canada.

6.6.3 Frais de déplacement et de subsistance

L'entrepreneur sera remboursé pour ses frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour le profit et(ou) les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du *Conseil national mixte* et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celle qui se rapportent aux « employés ».

Tout déplacement doit au préalable être approuvé par le chargé de projet. Le coût estimatif de frais de déplacement et de subsistance doit être fourni avec l'estimé.

6.7 Clauses du guide des CCUA

C6000C (2017-08-17) Limite de prix
H3022C (2016-01-28) Instructions relatives à la facturation - demande de paiement progressif - documents à l'appui exigés
H4500C (2010-01-11) Droit de rétention - article 427 de la Loi sur les banques

6.8 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous

les travaux identifiés sur la facture soient complétés.

2. Les factures doivent être distribuées comme suit :

DFO.invoicing-facturation.MPO@canada.ca

Important :

Écrire le nom de la personne suivante sur la facture :

[REDACTED]

ET

Une copie électronique doit être transmise à l'Autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

6.9 Attestations

6.9.1 Conformité

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements supplémentaires, ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

6.10 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur au Québec, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

6.11 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales 2010A (2016-04-04), Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- c) Annexe A, Besoin;
- d) Annexe B, Base de paiement;
- e) la soumission de l'entrepreneur en date du _____. (**sera complété au moment de l'octroi**)

6.12 Contrat de défense

Clause du *Guide des CCUA* [A9006C](#) (2012-07-16), Contrat de défense

6.13 Inspection et acceptation

L'autorité technique ou son représentant sera le responsable des inspections. Tous les rapports, biens livrables, documents, biens et services fournis en vertu du contrat seront assujettis à l'inspection du

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.
File No. - N° du dossier
QCW-7-40111

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

responsable des inspections ou de son représentant. Si des rapports, documents, biens ou services ne sont pas conformes aux exigences des spécifications des équipements et ne sont pas satisfaisants selon le responsable des inspections, ce dernier aura le droit de les rejeter ou d'en demander la correction, aux frais de l'entrepreneur uniquement, avant de recommander le paiement.

6.14 Instructions d'expédition - livraison à destination

Les biens doivent être expédiés et livrés au point de destination suivant : Base de la Garde côtière canadienne, 101 Boulevard Champlain, Ville de Québec, Québec, G1K 7Y7, Canada. Rendu droits acquittés (DDP) selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

6.15 Assurance - aucune exigence particulière

Clause du Guide des CCUA G1005C (2016-01-28), Assurance - aucune exigence particulière

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 matériel et main-d'œuvre pour fabriquer et livrer à destination deux (2) joints mécaniques pour les arbres porte-hélices.
- 1.3** Fournir matériel et main-d'œuvre pour fabriquer et livrer à destination deux (2) plaques d'adaptation.
- 1.4** 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.
- 1.5** 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 »
- 1.6** 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

2.2 Certifications

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

2.3 Assurance qualité

- 2.3.1 ISO 9001-2008

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 JOINT D'ARBRE MÉCANIQUE

- 3.2.1** Le joint d'arbre mécanique Thordon SeaThigor, ou équivalent, doit être approuvé par une société de classification reconnue par Transports Canada et être conforme à la description et aux dessins techniques fournis en pièce jointe, avec des joints dynamiques et statiques pour assurer une étanchéité à l'eau autour de l'arbre de l'hélice. Le joint dynamique primaire utilise du carbure de silicium sur des faces de carbure de silicium. Pour sa part, le joint d'étanchéité secondaire est un élément d'étanchéité de sécurité élastomère gonflable activé par l'air comprimé, destiné à l'entretien et à la réparation en mode statique, et pour une capacité Safe-Return-To-Port en cas de défaillance du joint primaire. Le temps de durée limitée en mode dynamique du joint d'étanchéité secondaire étant de 5 jours minimum (144 heures) de fonctionnement continu avec une vitesse d'arbre minimale de 90 tours par minute. Un panneau de contrôle d'air pour une utilisation normale et sûre du retour vers le port doit être inclus. Le Joint d'étanchéité doit être conçu pour s'adapter à l'arbre de 675 mm sur la chemise (**liner**).
- 3.2.2** La conception à équilibrage de pression doit être capable de gérer les variations de pression hydrostatique de 2 bars.
- 3.2.3** La conception et la construction robustes doivent être adaptables au mouvement axial de l'arbre de 10mm minimum.
- 3.2.4** Les composants d'étanchéité doivent être contenus dans un boîtier métallique et doivent être bien protégés des dommages. Aucune pièce mobile à l'extérieur.
- 3.2.5** La température de l'eau d'entrée acceptable du joint doit être d'au moins -2 ° C à 45 ° C.
- 3.2.6** Quantité requise: 2 joints d'arbre mécanique.

3.2.7 Critères de performance obligatoires des joints d'arbre mécanique.

- 3.2.7.1** Approuvé par une société de classification reconnue par Transport Canada.
- 3.2.7.2** Joint dynamique primaire Carbure de silicium sur faces en carbure de silicium.
- 3.2.7.3** Mode dynamique en cas de défaillance du joint primaire fonctionnant avec une durée limitée minimum 5 jours / 144 heures de fonctionnement continu et vitesse d'arbre minimale de 90 tours par minute.
- 3.2.7.4** Évalué pour les variations de pression hydrostatique de 2 bar min
- 3.2.7.5** Mouvement axial de l'arbre 10mm minimum
- 3.2.7.6** Aucune pièce mobile extérieure
- 3.2.7.7** La température de l'eau d'entrée acceptable du joint doit être d'au moins:-2 ° C à 45 ° C

3.3 PLAQUE D'ADAPTATION

- 3.3.1 L'entrepreneur effectuera les mesures et les calculs requis pour concevoir et fabriquer la plaque d'adaptation requise. Une installation typique de rétrofit nécessite une plaque d'adaptation personnalisée pour assurer une bonne interface du joint avec le navire. La plaque d'adaptation sera finie sur le diamètre extérieur (OD) pour correspondre au OD du joint d'étanchéité et le diamètre intérieur (ID) usiné pour correspondre à l'ID de la bride du tube arrière ou de la cloison du navire. La plaque comporte généralement deux (2) ensembles de trous de montage axiaux: le premier ensemble est foré et fileté pour correspondre à la taille et au nombre de boulons et au diamètre du cercle de boulon requis pour fixer le joint à la plaque, selon la taille du joint d'étanchéité respective; Le deuxième ensemble est percé à travers des trous pour correspondre à la taille, le nombre et le centre des boulons qui sont nécessaires pour attacher la plaque à la bride du tube d'étambot. En outre, la plaque, qui comporte un ensemble d'orifices d'entrée et de vidange d'eau (1 ou 2 ensembles selon la taille du joint d'étanchéité), forés radialement pour la connexion de la tuyauterie d'eau de refroidissement. La longueur totale (L) de la plaque d'adaptation peut varier en fonction des conditions d'installation spécifiques, avec la longueur minimale déterminée par la taille du (des) port (s) d'entrée d'eau, et pour tenir compte de l'épaisseur de la bride du support du coussinet. L'entrepreneur doit également fournir le joint d'étanchéité entre la plaque d'adaptation et la cloison.

3.4 PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE CONDITION DE L'ARBRE PORTE-HELICE

- 3.4.1 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.
- 3.4.2 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)'.
- 3.4.3 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.
- 3.4.3.1 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.
- 3.4.3.2 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.
- 3.4.3.3 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.

- 3.4.3.4 Tous ces résultats seront documentés et signalés aux propriétaires.
- 3.4.3.5 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.
- 3.4.3.6 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.
- 3.4.3.7 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.

3.4.4 Produits livrables:

- 3.4.4.1 Rapport d'évaluation initial avec recommandations.
- 3.4.4.2 Matrice de conformité des règles.
- 3.4.4.3 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 systèmes 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 PIÈCES DE RECHANGE

- 5.1 Fournir un ensemble de révision complet pour l'item 3.2 – joint d'arbre mécanique avec toutes les pièces nécessaires, emballées pour un stockage à long terme.

5.2 Fournir tous les outils spéciaux du fabricant (le cas échéant) nécessaires à l'installation et l'entretien des joints mécaniques. Fournir la liste (le cas échéant).

6.0 OPTIONS

- 6.1 Option d'achat de 8 coussinets, (quatre avant et quatre arrière) 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.
- 6.2 Option d'achat de 4 joints mécaniques avec plaques d'adaptation, avec une livraison de 8 mois, y compris tous les éléments de l'item 3.2 et 3.3 de cette déclaration de travail. Cet élément pourra être exercé dans les 24 mois suivant l'attribution du contrat.
- 6.3 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.
- 6.4 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	Joint d'arbre mécanique Sea Thigor ou équivalent Nom du produit équivalent : _____	2	Ch.	_____ \$	_____ \$
3.3	Plaque d'adaptation	2	Ch.	_____ \$	_____ \$
3.4	Programme de surveillance	1	---	_____ \$	_____ \$
5.0	Pièces de rechange :				
5.1	Ensemble de révision complet, incluant toutes les pièces nécessaires	1	Ch.	_____ \$	_____ \$
5.2	Outils spéciaux recommandés (Le cas échéant). Fournir la liste.	1	Lot	_____ \$	_____ \$
Livraison	Rendu Droits acquittés (DDP)	1	-----	_____ \$	_____ \$
Sous-total A \$CAD (taxes applicables exclues)					_____ \$

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.
File No. - N° du dossier
QCW-7-40111

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

B. LIVRABLES OPTIONNELS					
Article	Description	Quantité	Unité de distribution	Prix / Unité	Total prix ferme CDN
6.1	Article 3.1 : Coussinets avant	4	Ch.	_____ \$	_____ \$
	Article 3.1 : Coussinets arrière	4	Ch.	_____ \$	_____ \$
6.2	Articles 3.2 et 3.3 : Ensemble de 2 joints et 2 plaques d'adaptation	2	Ch.	_____ \$	_____ \$
6.3	Article 3.4 : Option Programme de surveillance de condition**	2	Ch.	_____ \$	_____ \$
6.4	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)					_____ \$

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, 2 joints d'arbre mécanique et 2 plaques d'adaptation et 1 programme de surveillance. Par conséquent, quatre commandes supplémentaires optionnelles sont prévues.
- ** Les frais de déplacement et de subsistance seront traités en conformité de l'article 6.6.3.

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

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 _____
3.2.7	Critères de performance obligatoires des joints d'arbre mécanique de marque Sea Thigor Nom du produit équivalent : _____	
	.1 Approuvé par une société de classification reconnue par Transport Canada. .2 Joint dynamique primaire Carbone de silicium sur faces en carbone de silicium. .3 Mode dynamique en cas de défaillance du joint primaire fonctionnant avec une durée limitée minimum 5 jours / 144 heures de fonctionnement continu et vitesse d'arbre minimale de 90 tours par minute. .4 Évalué pour les variations de pression hydrostatique de 2 bar min .5 Mouvement axial de l'arbre 10mm minimum .6 Aucune pièce mobile extérieure .7 La température de l'eau d'entrée acceptable du joint doit être d'au moins:-2 ° C à 45 ° C	.1 _____ .2 _____ .3 _____ .4 _____ .5 _____ .6 _____ .7 _____

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.
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

Voir pièces jointes