



## 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

<b>Title - Sujet</b> Moteurs et Transmissions	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F3084-17N137/A	<b>Date</b> 2017-08-04
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F3084-17N137	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$QCL-037-17179
<b>File No. - N° de dossier</b> QCL-7-40047 (037)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2017-09-19</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Heure Avancée de l'Est HAE	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Woods, Michael	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> qcl037
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (418) 649-2715 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (418) 648-2209
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> MINISTERE DES PECHEES ET DES OCEANS NGCC FREDERICK G CREED, Machines 101 Boul Champlain, Québec PQ Attn : C/E Québec Québec G1K 7Y7 Canada	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

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

## **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

### **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 critères techniques obligatoires

### **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 Instructions relatives à la facturation
- 6.8 Attestations et renseignement supplémentaires
- 6.9 Lois applicables
- 6.10 Ordre de priorité des documents
- 6.11 Contrat de défense
- 6.12 Inspection et acceptation
- 6.13 Marchandise excédentaires
- 6.14 Assurance - aucune exigence particulière

### **Annexes**

- Annexe A – Besoin
- Annexe B – Base de paiement
- Annexe C – Critères Technique Obligatoires

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Besoin**

Le besoin est détaillé dans l'Annexe A - Besoin.

### **1.2 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 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.

### **1.3 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 de 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](#) (2017-04-27) 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**

Clause du *Guide des CCUA* B1000T (2014-06-26), Condition du matériel - soumission

### **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.

Les soumissionnaires peuvent également envoyer votre soumission par télécopieur au no: (1) 418-648-2209, au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit 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 à l'autorité contractante au moins (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.

---

## **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.

#### **3.1.2 Fluctuation du taux de change**

[C3011T](#) (2013-11-06) Fluctuation du taux de change

#### **3.1.3 Clauses du Guide des CCUA**

#### **Section III : Attestations**

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et renseignements supplémentaires exigés 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'elle répond au besoin.

Le soumissionnaire doit fournir l'information requise en conformité avec l'annexe C, en inscrivant des renvois vers les preuves de conformité fournies; le soumissionnaire devrait indiquer l'endroit exact où se trouve l'information, en précisant le titre des documents, ainsi que les numéros de page et d'alinéa. Les preuves de conformité doivent donner suffisamment de détails et d'explication pour permettre une évaluation complète et démontrer que chacun des critères obligatoires est conforme.

Le Canada n'évaluera pas l'information telle les renvois à des adresses de sites Web où l'on peut trouver de l'information supplémentaire, ou les manuels ou les brochures techniques qui n'accompagnent pas la soumission.

##### **Critères obligatoires à l'ouverture des soumissions:**

**a) Attestation du Fabricant d'Équipement d'Origine (FEO)**

Le soumissionnaire doit être le Fabricant d'Équipement d'Origine (FEO) ou un représentant autorisé pour les pièces et le service du FEO et doit fournir une attestation du FEO.

**b) Expertise du manufacturier**

Le manufacturier de l'équipement ou son représentant autorisé doit avoir déjà fourni des moteurs et transmissions qui ont été installés pour une application similaire (SWATH OCEAN 2000 CLASS VESSELL) au cours des 3 dernières années.

**Par application similaire on entend :** ensemble de moteurs/transmission pour un navire commercial sous pavillon canadien, de plus de 18m de long, avec une puissance entre 900 et 1200 BHP. Fournir deux références. Pour chaque référence, fournir le nom du navire, la grosseur et le type de moteur et transmission fournis et l'année de la fourniture.

**c) Caractéristiques de rendement minimal de l'équipement soumis.**

Fournir la marque et le modèle des moteurs et transmissions proposés ainsi que les données techniques du fabricant (Spécifications, croquis et imprimés descriptifs).

Bien que les soumissionnaires doivent proposer des produits rencontrant toutes les caractéristiques de rendement minimal de l'équipement listées à l'Annexe A - Besoin, à la fermeture des soumissions, les soumissions seront notamment évaluées sur les caractéristiques de rendement minimal sélectionnées, listées à l'annexe C. Le simple fait d'indiquer que le produit proposé est « conforme » ou qu'il répond aux caractéristiques de rendement minimal sélectionnées n'est pas suffisant. Pour démontrer que leurs produits offerts rencontrent toutes les caractéristiques de rendement minimal sélectionnées, le soumissionnaire doit joindre à leur soumission des preuves de conformité.

Une preuve de conformité est un document comme une brochure, un document technique, ou un rapport d'essai rédigé par un organisme d'essai indépendant reconnu sur le plan national ou international.

**Critères obligatoires avant l'octroi du contrat:**

Les renseignements suivants qui viennent en appui à la soumission peuvent être demandés par l'autorité contractante au soumissionnaire et doivent être fournies dans les deux (2) jours ouvrables après une demande écrite à cet effet:

**d) Capacité de service après-vente**

Le soumissionnaire devra démontrer qu'il possède un centre de service et un centre de distribution de pièces incluant une unité mobile pouvant être déployée au Port de Québec, Qc, dans un délai maximum de 24 heures. Le soumissionnaire devra fournir l'adresse du centre de service et de distribution de pièces ainsi qu'une photo de l'unité de service.

**4.1.2 Évaluation financière**

Clause du *Guide des CCUA* [A0220T](#) (2014-06-26) Évaluation du prix

**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 préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires**

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 Dispositions 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.

#### **5.2.2 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 du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federaux.page?&_ga=1.152490553.1032032304.1454004848) ([http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu\\_travail/droits\\_personne/equite\\_emploi/programme\\_contrats\\_federaux.page?&\\_ga=1.152490553.1032032304.1454004848](http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federaux.page?&_ga=1.152490553.1032032304.1454004848)).

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.



## **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**

**6.1.1** Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **6.2 Besoin**

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

### **6.4 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 7 mois après l'octroi du contrat.

#### **6.4.2 Points de livraison**

La livraison du besoin sera effectuée aux points de livraison identifiés à l'Annexe « B » du contrat.

### **6.5 Responsables**

#### **6.5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Michael Woods  
Titre : Spécialiste d'Approvisionnement (Marine)  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements  
Direction : Approvisionnement  
Adresse : 1550, avenue D'Estimauville, Québec, (Québec) G1J 0C4, Québec, Canada

Téléphone : 418-649-2715  
Télécopieur : 418-648-2209  
Courriel : [michael.woods@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:michael.woods@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
F3084-17N137/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F3084-17N137

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
QCL-7-40047

Id de l'acheteur - Buyer ID  
QCL037  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

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 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
  
Téléphone : \_\_\_\_ \_  
Télécopieur : \_\_\_\_ \_  
Courriel : \_\_\_\_\_

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu 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 chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

### 6.5.3 Représentant de l'entrepreneur

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 \_\_\_\_\_ \$ (insérer le montant au moment de l'attribution du contrat). 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 Paiement unique

Clause du Guide des CCUA H1000C (2008-05-12) Paiement unique

## 6.7 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 :

[DFOinvoicing-MPOfacturation@dfo-mpo.gc.ca](mailto:DFOinvoicing-MPOfacturation@dfo-mpo.gc.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.

## 6.8 Attestations et renseignements supplémentaires

### 6.8.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

## 6.9 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur \_\_\_\_\_ (*insérer le nom de la province ou du territoire précisé par le soumissionnaire dans sa soumission, s'il y a lieu*), et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

## 6.10 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 supplémentaires 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 \_\_\_\_\_ (*inscrire la date de la soumission*) (*si la soumission a été clarifiée ou modifiée, insérer au moment de l'attribution du contrat : « clarifiée le \_\_\_\_\_ » ou « , modifiée le \_\_\_\_\_ » et inscrire la ou les dates des clarifications ou modifications*).

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
F3084-17N137/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F3084-17N137

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
QCL-7-40047

Id de l'acheteur - Buyer ID  
QCL037  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

#### **6.11 Contrat de défense**

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

#### **6.12 Inspection et acceptation**

Le chargé de projet 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 responsable des inspections ou de son représentant. Si des rapports, documents, biens ou services ne sont pas conformes aux exigences de l'énoncé des travaux 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.

#### **6.13 Marchandise excédentaires**

Clause du *Guide des CCUA* [B7500C](#) (2006-06-16), Marchandise excédentaires

#### **6.14 Assurance – aucune exigence particulière**

Clause du *Guide des CCUA* [G1005C](#) (2016-01-28), Assurance – aucune exigence particulière

## **ANNEXE « A »**

### **BESOIN**

## **Achat moteurs diesel/transmission**

### **NGCC Frederik G. Creed**

Fournir deux (2) moteurs diésel & deux (2) transmissions neufs ainsi que l'ensemble des leviers de commande, panneaux de contrôles et écrans d'information/alarme afin de remplacer les actuels moteurs de marque Détroit Diesel, model 8122-7400, no série 12VF003743 et 12VF003734 et des transmissions de marque ZF, model BW250, no série 3124 et 3123.

#### **1. Général**

- 1.1. Les ensembles de propulsion devraient être de construction moderne et assez robuste et qui peuvent s'installer et fonctionner sur un navire SWATH OCEAN 2000 CLASS VESSELL, HULL # 2001 (voir document F3084-17N137\_GA Frederick G Creed.pdf) naviguant 6 mois par année dans les eaux du fleuve et golfe St-Laurent.
- 1.2. L'ensemble de propulsion doit être de construction approuvée par Transports Canada et/ou par une société de classification reconnue par Transports Canada. Un certificat de l'approbation devra être fourni avec chacun des groupes à la livraison.
- 1.3. Les groupes moteurs/transmissions devront pouvoir travailler dans les conditions environnementales et d'opération du navire suivantes :
  - Température air extérieur : 0 à 35 °C
  - Température de l'eau de mer : -2 à 31 °C
  - Température dans les locaux machines : 10 à 50 °C
  - La gîte permanente du navire est nulle.
  - Une assiette de 1'9" (longueur hors tout du navire 66'1.5") et l'assiette chargée de 3". Toutes deux sur l'arrière. Ce qui représente environ 3° sur l'arrière maximal.
- 1.4. Chaque moteur diesel avec sa transmission doit être considéré comme une entité et fourni complètement assemblé prêt à fonctionner suivant la mise en place sur les assises, l'alignement avec l'arbre porte hélice, le raccordement de la plomberie du carburant, de l'eau de mer et des gaz d'échappement.
- 1.5. Le système métrique est utilisé sur le navire. Il sera requis pour toutes indications de mesures.
- 1.6. La langue de travail sur le navire est le français.
- 1.7. Tous les indications, plaquettes, autocollants sur les moteurs doivent être bilingues, français 1<sup>er</sup> et anglais 2<sup>ème</sup>.

- 1.8. Les dimensions des moteurs en place: 2.516 mètres de longueur (incluant la transmission) par 1.272 mètres de largeur par 1.397 mètres de hauteur. Les dimensions des moteurs actuels sont indiquées sur le document #F3084-17N137 SK-10316.  
Les dimensions du compartiment moteur sont longueur 4.57 mètres, largeur 1.78 mètres et hauteur 1.5 mètres.
- 1.9. Les ensembles moteurs diesel/transmissions devront être fournis avec des supports résilients adaptés aux vibrations du navire.
- 1.10. Toute la tuyauterie et les fils électriques des groupes moteurs diesel/transmissions doivent être bien attachées et supportées de façon à ce que la vibration ne puisse en aucun cas induire de l'usure sur la surface des fils électriques et des tuyaux.
- 1.11. Le fournisseur devra inclure des stations pour le système de surveillance et contrôles moteurs soit :
- 1.11.1 Station salle des machines qui inclura :
- un panneau LOP (local operating panel) de dimensions environ de 12 po X 14 po. qui inclue un écran LCD ainsi que les fonctions suivantes :  
Opération locale,  
Démarrage/arrêt/arrêt d'urgence,  
Contrôle vitesse,  
Acceptation d'Alarme / annulation de l'alarme sonore,  
Annulation (override) d'arrêt sur protection moteur/transmission,  
Tachymètre,  
• interface pour contrôle de la transmission (Embrayage et Débrayage).



- 1.11.2 Station timonerie qui remplacera la station déjà existante et qui inclura:
- Écran LCD environ 7 pouces
  - Panneau fonctionnel qui exécute (au minimum) les fonctions suivantes :  
Activation de la station,  
Démarrage / arrêt / arrêt d'urgence,  
Alarme sonore pour alarme commune,  
Acceptation d'Alarme / annulation de l'alarme sonore,  
Tachymètre,

- Tête de Contrôle à 2 leviers avec fonction embrayage et vitesse. Dimensions base : 3 1/8" X 5"
- 2 têtes de contrôle étanches (IP67) pour être installées à l'extérieur de la timonerie pour remplacer ceux déjà existante. Dimensions base : 3 1/8" X 5"



#### 1.11.3 Station compartiment moteur/transmission

- Panneau local pour interface standard de l'unité centrale de commande, dimensions environ de 10" X 12"

L'unité centrale de commande devra effectuer (au minimum) les fonctions suivantes :

- pression d'huile de la boîte de vitesse
- pression différentiel de l'huile de la boîte de vitesse
- température huile de la boîte de vitesse
- Embrayage/débrayage de la boîte de vitesse

- 1.12. Tous les fils électriques et les borniers doivent être bien identifiés en fonction des références sur les plans fournis par le fabricant selon TP127. Les identifications de câbles devront être faites de métal non ferreux ou de plastique résistant à la chaleur.
- 1.13. Pour faciliter l'entretien, les moteurs doivent être conçus pour faciliter le démontage de toutes les composantes majeures. La hauteur au-dessus du moteur devra être prise en considération par l'entrepreneur afin qu'il soit possible de démonter l'ensemble piston, bielle et chemise. Présentement la hauteur du plancher jusqu'au plafond est de 1.46 m.
- 1.14. Les 2 moteurs diesel/transmissions doivent être testés en atelier en présence des autorités de la GCC, et de la société de classification. (Voir sections essais).
- 1.15. À la livraison des moteurs/transmissions, on devra fournir un rapport complet en deux copies papier format lettre et une copie électronique format PDF de tous les différents paramètres et lectures relevées lors des essais en atelier.
- 1.16. Le fournisseur devra, au plus tard 30 jours ouvrables suivant l'octroi du contrat, fournir la documentation technique détaillée relative à la conception de l'assise des moteurs et transmission ainsi qu'à la configuration de la tuyauterie faisant parti du moteur. La documentation devra couvrir au minimum l'information suivante :
- Les dimensions hors-tout du moteur et de la transmission sous forme de plan pour le moteur et la transmission spécifique à l'application avec les options fournis tel que prévus dans la livraison (non-générique) incluant la description des pièces démontable. Le but étant de déterminer la dimension minimum de l'ouverture temporaire à faire dans la coque du navire pour faire l'installation.
  - Un plan de levage du moteur et de la transmission avec leurs centres de gravité individuels.
  - Un plan de positionnement des œillets de levage suggérés au-dessus du moteur et de la transmission pour faciliter l'entretien.
  - Le plan de positionnement des tous les supports résiliant (moteur/transmission) avec la charge transmise à la structure sous forme de réaction (force longitudinal, latéral, vertical et moments).
  - Position de la tuyauterie de l'échappement sur le moteur.
  - Position de la tuyauterie d'entrée et de sortie du carburant sur le moteur.
  - Position de la tuyauterie d'entrée et de sortie de l'eau de mer sur le moteur et la transmission.
  - Position de la tuyauterie d'entrée et de sortie de l'huile de lubrification.
- 1.17. À la livraison des moteurs/transmissions, on devra fournir des manuels d'installation, d'entretien et de pièces, incluant des dessins d'arrangement, d'installation, diagrammes électriques, programmes des automates, etc. L'ensemble doit être tel que construit (as fitted), également, à la livraison des ensembles moteurs/transmissions, on devra fournir 4 manuels en français et 4 manuels en anglais en format papier ainsi qu'en format électronique PDF pour les manuels et DWG pour les dessins et plans.
- 1.18. Le fournisseur devra donner à l'équipage des deux (2) équipes (4 personnes) une formation complète en français sur le fonctionnement, l'entretien et la révision de ces groupes moteurs/transmissions. Cette formation devra être donnée en deux (2) visites dans l'année suivant l'achat des groupes moteurs/transmissions. La formation permettra aux participants de procéder à la révision majeure, quinquennale des diesels, sans l'apport d'un représentant de la compagnie. Un certificat de compétence du manufacturier devra être émis au nom de chaque membre d'équipage ayant suivi la formation. Les outils nécessaires tels que logiciels, fils de branchement, mot de passe pour accéder au module électronique feront partie de la formation et deviendront la propriété de la garde côtière à la fin de l'installation. Le fournisseur des moteurs/transmissions devra donner cette formation dans des locaux de la Garde Côtière Canadienne situé au 101 boulevard Champlain, Quebec.



- 1.19. La compagnie devra posséder Un centre de service et un centre de distribution de pièces incluant une unité mobile pouvant être déployée au Port de Québec, Qc, dans un délai maximum de 24 heures.

## **2. Moteurs diesels**

- 2.1. Fournir deux (2) moteurs diesel modernes, 4 temps avec turbosoufflante et post-refroidisseur de dimensions maximums 2.516 mètres de longueur (incluant la transmission) par 1.272 mètres largeur par 1.397 mètres de hauteur. Présentement, il y a environ 100mm de libre de chaque côté et au-dessus du moteur entre la partie la plus large et haute du moteur et la structure interne du compartiment.
- 2.2. Les deux (2) moteurs diésels doivent avoir les critères suivant :
- Capacité des moteurs diesels d'au moins 900 BHP @ 1900 RPM et maximum 1080 BHP @ 2250 RPM.
- 2.3. Doit répondre aux normes environnementales d'émissions anti-pollution EPA 40 CFR section 94 TIER 2 conformément aux normes de l'OMI (IMO).
- 2.4. Les moteurs doivent être pourvus d'un carter marin.
- 2.5. Les nouveaux moteurs diésel devront pouvoir s'adapter à la tuyauterie du navire :
- Tuyauterie échappement diamètre de 9 po et noter que la sortie actuelle des turbosoufflantes se situe à l'arrière du moteur.
  - Tuyauterie eau de mer diamètre de 3 po
  - Tuyauterie carburant diesel
    - Alimentation diamètre 3/4 po
    - Retour diamètre 3/4 po
  - Tuyauterie de remplissage et vidange d'huile diamètre de 1 po
- 2.6. L'air nécessaire à la combustion aux moteurs diésel sera pris dans la salle des machines via un filtre. Le filtre à air sera à sec monté horizontal. L'approvisionnement en air à la salle des machines avec un ventilateur est de 1358 cfm.
- 2.7. Les moteurs diesels doivent fonctionner avec du carburant diesel marin, norme CAN/CGSB-3.517-2013, UFTS carburant faible teneur en soufre, de type B sauf point éclair doit être minimum 43 C en usage standard par les navires de la GCC.
- 2.8. La tuyauterie en cupro-nickel ou en acier est acceptée. La tuyauterie de cuivre ne doit pas être utilisée. Le manufacturier as la responsabilité de fournir le meilleur alliage possible pour l'application.
- 2.9. Les moteurs et les transmissions doivent être refroidis en circuit fermé par un liquide de refroidissement qui sera à son tour refroidie par de l'eau de mer. Le liquide de refroidissement refroidira l'huile. Les systèmes de refroidissement et de lubrification doivent être efficaces dans toute l'étendue d'opération des moteurs.
- 2.10. Les moteurs doivent être équipés d'un refroidisseur d'huile, un refroidisseur pour liquide refroidissement, de la tuyauterie, de soupapes d'isolation et de soupapes thermostatiques. Ces éléments doivent être installés sur les groupes. Les refroidisseurs (tubes ou plaques) les plus petits en tailles mais avec une très bonne efficacité. Les éléments touchant à l'eau de mer doivent résister à la corrosion et seront équipés d'anodes de zinc du côté eau de mer.
- 2.11. Les moteurs doivent démarrer avec un démarreur 24 vdc.

- 2.12. Les pompes d'eau de mer, d'eau douce, d'huile lubrifiante, de gavage de carburant des moteurs doivent être entraînées directement par engrenages sur les moteurs.
- 2.13. Le système de carburant doit être pourvu de tuyau d'injection à double parois avec son réservoir d'alarme. (Approuvé SOLAS)
- 2.14. Le circuit d'alimentation de carburant doit être pourvu d'un filtre duplex séparateur d'eau pouvant être transférable lorsque le moteur est en fonction. Ces filtres doivent être pourvus de soupapes pour permettre la vidange et la purge d'air et aussi les filtres carburant primaire/séparateur d'eau incluant les senseurs de présence d'eau, duplex avec valve de sélection.
- 2.15. Le circuit de refroidissement des moteurs doit être pourvu des soupapes et bouchons pour permettre la vidange complète du circuit.
- 2.16. Les moteurs doivent être équipés d'un vireur manuel.
- 2.17. Les moteurs doivent être équipés d'une pompe de vidange d'huile.
- 2.18. Les moteurs et les transmissions doivent être équipés de filtres d'huile duplex avec valve de sélection pouvant être transférable lorsque le moteur est en fonction. Ces filtres doivent être pourvus de soupapes pour permettre la vidange et la purge d'air.
- 2.19. Les moteurs seront équipés d'accouplement flexible sur volant « flywheel » pour transmission à montage rigide.
- 2.20. Les moteurs doivent pouvoir être mis en fonction rapidement soient en 15 minutes. Les moteurs doivent avoir un système de préchauffage automatique de l'eau des chemises.
- 2.21. Les moteurs doivent être équipés d'un panneau de contrôle de dimensions (maximum) 12" x 14" monté sur des supports antivibratoires.
- Contrôle du démarrage / arrêt du moteur
  - Commande d'arrêt d'urgence du moteur avec possibilité d'actionnement manuelle et arrêt automatique en cas de survitesse du moteur
  - Contrôle de l'embrayage de la boîte de vitesses
  - Contrôle combiné et éléments d'affichage pour:
    - Système Arrêt/Marche/Démarrage « Stop/On/Start »
    - Alimentation électrique
    - Arrêt d'urgence

Ces panneaux doivent indiquer *localement* les différents paramètres du moteur décrits ci-dessous. Ils doivent être identifiés par des plaquettes solidement attachées.

- Pression huile
- Pression eau des chemises
- Pression eau de mer
- Pression de carburant
- Pression différentiel filtres à l'huile
- Pression différentiel filtres à carburant
- Pression d'air au collecteur d'admission
- Température de l'eau douce
- Température de l'huile lubrifiante
- Vitesse du moteur
- Vitesse de la turbosoufflante
- Température d'échappement des cylindres et à la sortie de la turbo soufflante.
- Compteur d'heures de marche

2.22. Les moteurs doivent être équipés de capteurs et transducteurs installés dans des puits indiquant le fonctionnement des différents paramètres du moteur décrits ci-dessous. Leurs signaux doivent passer par le panneau de contrôle et se rendre au système de surveillance central qui sera installé à la timonerie et à la salle des machines.

- Pression et température huile
- Pression et température eau des chemises
- Pression et température eau de mer
- Pression de carburant
- Pression différentiel filtre à l'huile
- Vitesse du moteur
- Vitesse de la turbosoufflante
- Température d'échappement des cylindres et à la sortie de la turbo soufflante.
- Température collecteur d'air (air manifold).

2.23. Les moteurs doivent être équipés des protections d'alarmes et d'arrêt requis par la réglementation de TC. Localement, le panneau de contrôle doit être pourvu d'un avertisseur sonore et d'indication lumineux pour chacune des protections d'alarmes et ils doivent être bien identifiés. Le fonctionnement de ces protections devra être démontré durant les essais en atelier.

- Survitesse électrique et mécanique avec réarmement manuel.
- Basse pression d'huile
- Haute température du liquide de refroidissement des chemises
- Haute température d'huile
- Bas niveau d'huile
- Bas niveau d'eau de refroidissement
- Échappement du carter faute
- Haute température tubulure d'admission
- Basse pression du combustible
- Basse pression du liquide de refroidissement des chemises
- Basse pression eau de mer
- Pression différentielle des filtres
- Fuite de carburant injecteur

2.24. La tuyauterie alimentant les manomètres, protections, alarmes, etc. doit être bien attachée et supportée et être munie de soupapes pour permettre des isolées à la source.

2.25. Les moteurs doivent être démarrés et arrêtés du panneau de contrôle local et du panneau de contrôle de la timonerie. Également, un système indépendant des panneaux de contrôles devra permettre le démarrage des moteurs/transmissions.

2.26. Un arrêt d'urgence doit se situer sur le panneau local de contrôle du moteur et directement à la timonerie. Une protection doit recouvrir ces boutons afin d'empêcher l'activation par accident.

2.27. Fournir un ensemble complet d'outils pour effectuer l'entretien et la révision majeure des moteurs diesels et des transmissions. Fournir la liste de prix détaillée des outils pour fin d'évaluation. Ces outils devront être livrés à la livraison des équipements. Aucun frais additionnel ne pourra être réclamé pour la fourniture d'un outil manquant si la GCC s'aperçoit qu'un outil exigé dans les manuels (FEO) du fabricant pour le montage et démontage des moteurs et des transmissions a été oublié.

- 2.28. Les moteurs doivent être équipés d'au minimum une prise de force (PTO) pour entraîner une pompe hydraulique de capacité équivalente à celle installée actuellement (voir la spécification de la pompe hydraulique PC116 document F3084-17N137\_Spec pompe hydraulique attelée.pdf). Fournir une pompe hydraulique équivalente par moteurs à la livraison.
- 2.29. Le moteur tribord devra pouvoir actionner une troisième pompe hydraulique via deux courroies et une poulie d'entraînement double montée sur le volant d'inertie de l'arbre vilebrequin située à l'avant du moteur. La pompe présentement installée à bord et à considérer, est « Eaton Vickers model : 25VQ12A 11C20 » voir la spécification F3084-17N137\_Spec Vickers Eaton 25VQ12A 11C20 - 429946-3.pdf. La pompe possède son propre embrayage électromagnétique. Le moteur devra permettre l'installation d'une poulie double pour cette application (voir Photo d'un moteur actuel, vue de l'avant). La poulie double et les courroies seront fournies par GCC.

### **3. Transmissions**

- 3.1. Fournir 2 transmissions neuves de type marin afin de remplacer les transmissions actuelles de marque ZF, model BW250, no série 3124 sur le côté bâbord, le sens de rotation à la bride de sortie lorsqu'embrayé vers l'avant est le même que le moteur (antihoraire) et no série 3123 sur le côté tribord, le sens de rotation à la bride de sortie lorsqu'embrayé vers l'avant est opposé au sens du moteur (horaire).
- Ratio réducteur de 3.519 :1
  - Capacité de 1138 bhp @ 2250 RPM en application intermittente
  - Pour montage rigide séparée du moteur (free standing)
  - Bride d'accouplement d'entrée selon les spécifications du moteur
  - Solénoïdes d'engagement
  - Refroidisseur d'huile monté avec dérivation thermostatique
  - Tuyauterie pour refroidisseur d'huile
  - Supports rigides avec 4 supports anti-vibration
  - Tourteau de sortie pour accouplement sur l'arbre d'hélice existant
  - Senseurs pression et température d'huile, pression d'embrayage et colmatage de filtres pour transmission
  - Filage avec connecteur inclus
  - Affichage des données transmission sur le LOP (local operating panel) et à la timonerie
- 3.2. La transmission devra permettre l'accouplement à l'arbre d'hélice à la hauteur actuelle. Le plan d'arrangement de l'arbre est fourni voir dessin F3084-17N137\_65-C8\_Shaft Line.tif. La hauteur entre le dessous des supports de moteur et l'axe de l'arbre porte hélice devra être de maximum  $\pm 1$  pouce.

### **4. Essais**

#### **4.1. Essais en atelier des groupes propulseurs (moteurs/transmissions)**

- 4.1.1. Des essais sur les moteurs diesels/transmissions doivent être faits aux installations du fabricant en présence des autorités contractuelle et d'inspection. La puissance développée sera mesurée avec un dynamomètre ou un autre moyen approuvé pour déterminer la puissance aux différentes vitesses des moteurs.
- 4.1.2. Les essais suivant doivent être faits pour établir la consommation de carburant et d'huile lubrifiante.

- 
- 4.1.2.1. 4 heures à pleine charge (100%), durant cette période à chaque heure prendre et noter les paramètres suivants :
- Heure
  - RPM
  - BHP
  - Température de chaque cylindre et de la sortie du turbo
  - Position crémaillères des pompes à carburant (millimètres).
  - Consommation de carburant (litres/heure)
  - La pression d'allumage de chaque cylindre
  - Température de l'huile + liquide de refroidissement des chemises
  - Pression d'huile + liquide de refroidissement des chemises
  - Consommation d'huile établie en remplissant le moteur à la fin de l'essai.
  - Révolution de la turbosoufflante
  - Pression du collecteur d'air
  - Pression collecteur de carburant.
- 4.1.2.2. D'autres essais seront acceptés selon les recommandations des fabricants, mais devra inclure au minimum les paramètres mentionnés en 4.1.2.1.
- 4.1.2.3. Ajuster la protection de survitesse à une valeur correspondante à la vitesse d'opération maximum plus un minimum de 10%.
- 4.1.2.4. Faire l'essai tel qu'au point 2.23. de toutes les protections sur les moteurs.
- 4.1.2.5. À la fin des essais, on devra ouvrir, inspecter et relever les mesures selon les recommandations et spécifications du manufacturier les items suivants:
- Les segments des pistons
  - Les bielles et leurs paliers.
  - L'alignement de l'arbre manivelle
  - Les paliers de l'arbre manivelle
  - Les paliers de butée
  - Les soupapes
  - Les ajustements des éléments (timing)
  - Les filtres d'huile lubrifiante (si installés).
- 4.1.3 On devra enregistrer à chaque heure les données suivantes :
- Températures
  - Vibrations
  - Puissance d'entrée et sortie
  - RPM In et RPM Out - Ratio Check
  - Bruit
  - Viscosité huile

## **5. Pièces de rechange**

### **5.1. Moteurs diesel :**

- Deux kits complets des garnitures d'étanchéité incluant les garnitures mécaniques des pompes.
- Un kit complet de paliers (incluant chemises et coussinets « bushings et shells ») installés sur un moteur.
- Un kit complet de tuyaux flexibles et boyaux pour un groupe.
- Un kit complet d'engrenages pour un moteur.
- Une pompe complète d'eau de mer
- Une pompe complète d'eau douce
- Une pompe complète d'huile
- Une pompe complète de carburant
- Une pompe complète de gavage carburant
- Un régulateur de vitesse complet et ajusté.
- Une turbo soufflante.
- Culasses complètes assemblées (la moitié du nombre installé sur un moteur).
- Chemises (la moitié du nombre installé sur un moteur).
- Pistons (la moitié du nombre installé sur un moteur).
- Kit de segments pour piston (la moitié du nombre installé sur un moteur).
- Bielles avec axe piston et manchons (la moitié du nombre installé sur un moteur).
- Deux démarreurs électriques.
- Un kit complet de tube d'injection pour un moteur.
- Un kit complet de thermomètres, de manomètres, de sondes et de capteurs pour un moteur.
- Un kit de filtre à air de rechange par moteur.
- Injecteurs (nombre installé sur un moteur).
- Pompes de carburant pour injection et alimentation (nombre installé sur un moteur).
- Un kit complet d'arbres à cames pour un moteur.
- Filtres à huile pour un usage minimum de 1000 hrs de marches.
- Deux amortisseurs pour les moteurs et deux pour les transmissions.
- Deux réchauffeurs d'eau et d'huile

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
F3084-17N137/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F3084-17N137

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
QCL-7-40047

Id de l'acheteur - Buyer ID  
QCL037  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

**Photo d'un moteur actuel, vue de l'avant**





N° de l'invitation - Sollicitation No.  
F3084-17N137/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F3084-17N137

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
QCL-7-40047

Id de l'acheteur - Buyer ID  
QCL037  
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

**Photo des groupes actuels, Vue vers l'avant**





N° de l'invitation - Sollicitation No.  
F3084-17N137/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F3084-17N137

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
QCL-7-40047

Id de l'acheteur - Buyer ID  
QCL037  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

**Photo des groupes actuels, Vue vers l'avant**

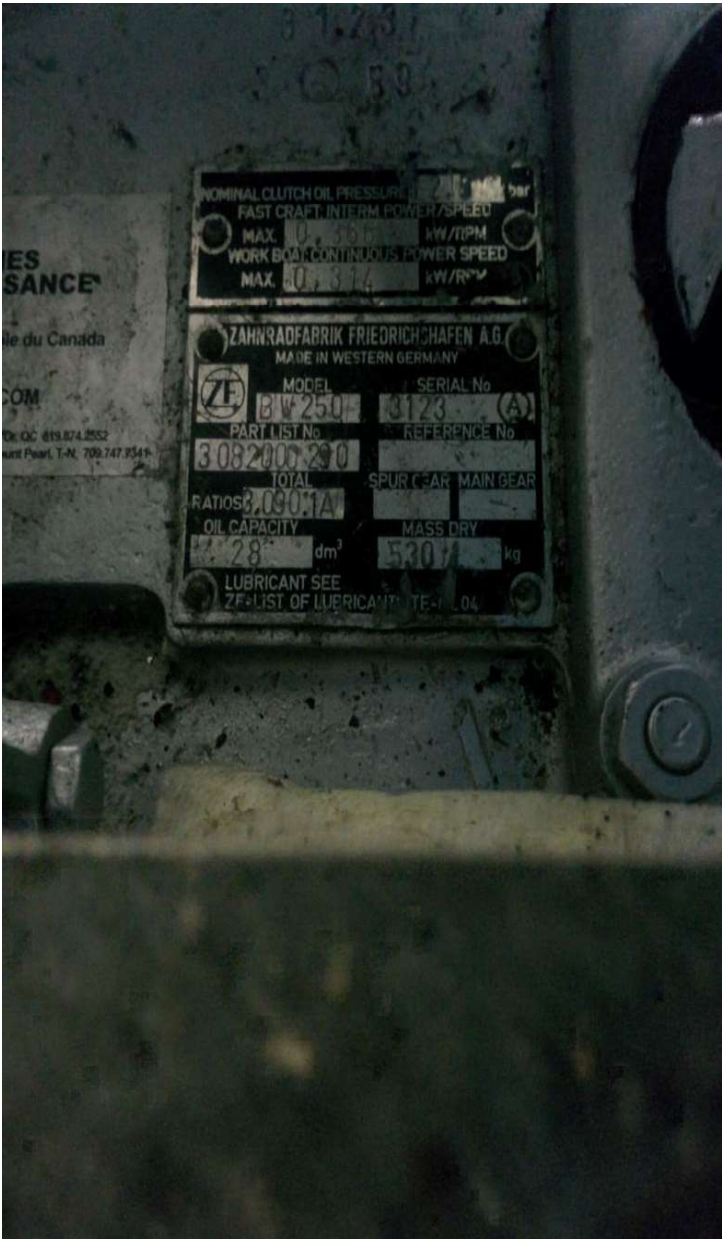


N° de l'invitation - Solicitation No.  
F3084-17N137/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F3084-17N137

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
QCL-7-40047

Id de l'acheteur - Buyer ID  
QCL037  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Photo de Transmission



## ANNEXE « B »

### BASE DE PAIEMENT

Prix pour fournir deux (2) moteurs diesel & deux (2) transmissions neufs ainsi que l'ensemble des leviers de commande, panneaux de contrôles et écrans d'information/alarme afin de remplacer les actuels moteurs de marque Détroit Diesel, model 8122-7400, no série 12VF003743 et 12VF003734 et des transmissions de marque ZF, model BW250, no série 3124 et 3123 du NGCC F.G. Creed tel que décrit à l'annexe A.

Les groupe moteurs et transmissions doivent être de construction approuvée par Transports Canada et/ou par une société de classification reconnue par Transports Canada pour un navire SWATH OCEAN 2000 CLASS VESSELL, HULL # 2001 naviguant 6 mois par année dans les eaux du fleuve et golfe St-Laurent.

Article	Description	Qté	Unité de distribution	Prix / Unité	Total prix ferme CDN
<b>1</b>	<b>Général</b>				
	1.11 - Stations pour le système de surveillance et contrôles moteurs				
	1.11.1 - Station salle des machines	1	Ch.	\$	\$
	1.11.2 - Station timonerie	1	Ch.	\$	\$
	1.11.3 – Station Compartiment moteur/transmission	1	Ch.	\$	\$
	1.14 - Tests en atelier	2	Ch.	\$	\$
	1.17 - Livrables		Lot.	\$	\$
	1.18 - Formations	2	Ch.	\$	\$
	Autres livrables non spécifié dans ce tableau, mais spécifiés dans l'annexe A	1	Ch.	\$	\$
	<b>Total de l'article 1 doit inclure tous les travaux, composants et requis spécifiés dans l'article 1 de l'annexe A.</b>				\$
<b>2</b>	<b>Moteurs diesels</b>				
	Prix pour deux (2) moteurs: Nom et modèle du produit proposé : _____	2	Ch.	\$	\$
	Prix : _____ \$/unité				
	2.27 - Ensemble complet d'outils spéciaux (Fournir la liste de prix détaillée des outils pour fin d'évaluation avec la soumission)		Lot	\$	\$
	<b>Total de l'article 2 doit inclure tous les travaux, composants et requis spécifiés dans l'article 2 de l'annexe A.</b>				\$
<b>3</b>	<b>Transmissions (Total de l'article 3 doit inclure tous les travaux, composants et requis spécifiés dans l'article 3 de l'annexe A.)</b>				
	Prix pour deux (2) transmissions: Nom et modèle du produit proposé : _____	2	Ch.	\$	\$
	Prix : _____ \$/unité				

Article	Description	Qté	Unité de distribution	Prix / Unité	Total prix ferme CDN
<b>4</b>	<b>Essais en atelier des groupes propulseurs (moteurs/transmissions)</b>				\$
<b>5</b>	<b>Pièces de rechange</b>				
5.1	<b>5.1 - Moteurs diesels</b>				
	Kits complets des garnitures d'étanchéité incluant les garnitures mécaniques des pompes	2	Lot	\$	
	Kit complet de paliers (incluant chemises et coussinets « bushings et shells ») installés sur un moteur	1	Lot	\$	
	Kit complet de tuyaux flexibles et boyaux pour un groupe.	1	Lot	\$	
	Kit complet d'engrenages pour un moteur.	1	Lot	\$	
	Pompe complète d'eau de mer	1	Ch.	\$	
	Pompe complète d'eau douce	1	Ch.	\$	
	Pompe complète d'huile	1	Ch.	\$	
	Pompe complète de carburant	1	Ch.	\$	
	Pompe complète de gavage carburant	1	Ch.	\$	
	Régulateur de vitesse complet et ajusté	1	Ch.	\$	
	Turbo soufflante	1	Ch.	\$	
	Culasses complètes assemblées (la moitié du nombre installé sur un moteur). # de culasse : _____ Prix par culasse : _____ \$/culasse	AE D	Lot	\$	
	Chemises (la moitié du nombre installé sur un moteur). # de chemise : _____ Prix par chemise : _____ \$/chemise	AE D	Lot	\$	
	Pistons (la moitié du nombre installé sur un moteur) # de pistons : _____ Prix par piston : _____ \$/piston	AE D	Lot	\$	
	Kit de segments pour piston (la moitié du nombre installé sur un moteur). # de kit de segments : _____ Prix par kit de segments : _____ \$/kit de segments	AE D	Lot	\$	
	Bielles avec axe piston et manchons (la moitié du nombre installé sur un moteur) # de billes avec axe piston et manchons : _____ Prix par bielle avec axe piston et manchons : _____ \$/bielle avec axe piston et manchons	AE D	Lot	\$	
	Démarrateurs électriques. Prix pour un (1) démarreur électriques: _____ \$ / réchauffeur d'huile	2	Lot	\$	
	Kit complet de tube d'injection pour un moteur.	1	Lot	\$	
	Kit complet de thermomètres, de manomètres, de sondes et de capteurs pour un moteur.	1	Lot	\$	

N° de l'invitation - Sollicitation No.

F3084-17N137/A

N° de réf. du client - Client Ref. No.

F3084-17N137

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

QCL-7-40047

Id de l'acheteur - Buyer ID

QCL037

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Article	Description	Qté	Unité de distribution	Prix / Unité	Total prix ferme CDN
	Kit de filtre à air de rechange Prix par kit de filtre à air : _____ \$/kit de filtre à air.	2	Lot.	\$	
	Injecteurs (nombre installé sur un moteur) Prix par injecteur : _____ \$/injecteur	AE D	Lot	\$	
	Pompes de carburant pour injection et alimentation (nombre installé sur un moteur) Prix par pompe de carburant : _____ \$/ pompe de carburant	AE D	Lot	\$	
	Kit complet d'arbres à cames pour un moteur.	1	Lot	\$	
	Filtres à huile pour 1000 hrs de marche. # de filtre à huile : _____ Prix par filtres à huile : _____ \$ / filtres à huile	AE D	Lot	\$	
	Amortisseurs pour moteurs	2	Lot	\$	
	Amortisseurs pour transmissions	2	Lot	\$	
	Réchauffeurs d'eau Prix pour réchauffeur d'eau : _____ \$ / réchauffeur d'eau	2	Lot	\$	
	Réchauffeurs d'huile Prix pour réchauffeur d'huile: _____ \$ / réchauffeur d'huile	2	Lot		
<b>Total de l'article 5 doit inclure tous les travaux, composants et requis spécifiés dans l'article 5 de l'annexe A.</b>					\$
	DDP à la base de la Garde côtière canadienne, 101 Boul Champlain, Ville de Québec, Qc, G1K 7Y7, Canada, incluant les droits de douane, la manutention et la livraison:	1	Lot		\$
<b>A) Total prix ferme (CDN)</b>					\$

\*Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus, s'il y a lieu.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
F3084-17N137/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F3084-17N137

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
QCL-7-40047

Id de l'acheteur - Buyer ID  
QCL037  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

## ANNEXE « C »

### Critères Technique Obligatoires

#	Description	Détails de la proposition du Soumissionnaire	Conforme (Oui ou Non)	Référence de la documentation technique (# page, para, etc.)
<b>A - Attestation des Fabricants d'Équipements d'Origine (FEO)</b>				
A.1	Fournir une attestation de l'FEO			
<b>B – Expertise du manufacturier</b>				
B.1	Fournir premières références. (nom du ou des navires, la grosseur et le type de moteur et transmission fournis et l'année de la fourniture) pour lequel le fabricant de l'équipement ou son représentant autorisé a fourni des moteurs et transmissions qui ont été installés pour une application similaire au cours des 3 dernières années.			
B.1	Fournir deuxièmes références. (nom du ou des navires, la grosseur et le type de moteur et transmission fournis et l'année de la fourniture) pour lequel le fabricant de l'équipement ou son représentant autorisé a fourni des moteurs et transmissions qui ont été installés pour une application similaire au cours des 3 dernières années.			
<b>C – Caractéristiques de rendement minimal de l'équipement soumis</b>				
C.1	Fournir la marque et le modèle des moteurs et transmissions proposés ainsi que les données techniques du fabricant (Spécifications, croquis et imprimés descriptifs)			
C.2	Puissance des moteurs diesels d'au moins 900 BHP @ 1900 RPM et maximum puissance 1080 BHP @ 2250 RPM.			
C.3	Normes environnementales d'émissions anti-pollution EPA 40 CFR section 94 TIER 2 conformément aux normes de l'OMI (IMO).			
C.4	Moteurs diesel modernes, 4 temps.			
C.5	Les moteurs doivent être pourvus d'un carter marin.			
C.6	Les moteurs doivent démarrer avec un démarreur 24 VDC.			

C.7	Les pompes d'eau de mer, d'eau douce, d'huile lubrifiante, de gavage de carburant des moteurs doivent être entraînées directement par engrenages sur les moteurs.			
C.8	Le système de carburant doit être pourvu de tuyau d'injection à double parois avec son réservoir d'alarme. (Approuvé SOLAS)			
C.9	Le circuit d'alimentation de carburant doit être pourvu d'un filtre duplex séparateur d'eau.			
C.10	Les moteurs doivent être équipés d'un vireur manuel.			
C.11	Respecter les dimensions maximums des moteurs : 1.272 mètres largeur par 2.516 mètres de longueur (incluant la transmission) par 1.397 mètres de hauteur.			
C.12	Les moteurs doivent être équipés d'une pompe de vidange d'huile.			
C.13	Les moteurs et les transmissions doivent être équipés de filtres d'huile duplex avec valve de sélection pouvant être transférable lorsque le moteur est en fonction.			
C.14	Les transmissions opèrent avec une capacité de 1138 BHP @2250 RPM en application intermittente.			
C.15	Les transmissions délivrent les mêmes RPM d'hélices que les anciennes transmissions soit 150 au régime ralenti, 450 régime de croisière et 530 régime full.			
C.16	Le poids des nouvelles transmissions n'excèdent pas celui des anciens modèles soit 437 kg à sec.			
C.17	Les transmissions soient conçues pour recevoir des charges latérales			
C.18	Fournir la liste de prix détaillée des outils en conformité avec l'item 2.27 de l'Annexe B			
<b>D – Capacité de service après-vente (à fournir avant l'octroi du contrat)</b>				
E.1	Le soumissionnaire possède un centre de service et un centre de distribution de pièces incluant une unité mobile pouvant être déployée au Port de Québec, Qc, dans un délai maximum de 24 heures. Le soumissionnaire devra fournir l'adresse du centre de service et de distribution de pièces ainsi qu'une photo de l'unité de service.			

N° de l'invitation - Solicitation No.  
F3084-17N137/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
F3084-17N137

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
QCL-7-40047

Id de l'acheteur - Buyer ID  
QCL037  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---