

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC**
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
Place du Portage , Phase III
Core 0A1 / Noyau 0A1
Gatineau
Québec
K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal 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.

**Proposition 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 sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaires

Title - Sujet Bow Thruster System CCGS Earl Grey	
Solicitation No. - N° de l'invitation F7049-140235/A	Date 2014-10-14
Client Reference No. - N° de référence du client F7049-140235	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$ML-044-24730	
File No. - N° de dossier 044ml.F7049-140235	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2014-11-26	Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Aussant, Marc	Buyer Id - Id de l'acheteur 044ml
Telephone No. - N° de téléphone (819) 934-1386 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-0897
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF FISHERIES AND OCEANS DEPOT 05C DOOR 1 13 AKERLEY BLVD DARTMOUTH Nova Scotia B3B1J6 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

Marine Machinery and Services / Machineries et services
maritimes
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
6C2, Place du Portage
Gatineau
Québec
K1A 0S5

Delivery Required - Livraison exigée See Herein	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

Item Article	Description	Dest. Code Dest.	Inv. Code Fact.	Qty Qté	U. of I. U. de D.	Unit Price/Prix unitaire		Plant/Usine	Delivery Req. Livraison Req.	Del. Offered Liv. offerte
						Destination	FOB/FAM			
1	Work on CCGS Earl Grey's Bow Thruster Contractor shall perform work identified in the CCGS Earl Grey's Bow Thruster RFP SOW # 14-E006-004-4.	F5598	I - 1	1	Each	\$	\$		See Herein	

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- 1. Exigences relatives à la sécurité**
- 2. Besoin**
- 3. Compte rendu**
- 4. Accords commerciaux**

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

- 1. Instructions, clauses et conditions uniformisées**
- 2. Présentation des soumissions**
- 3. Demandes de renseignements - en période de soumission**
- 4. Lois applicables**
- 5. Visite des lieux - Navire**

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

- 1. Instructions pour la préparation des soumissions**
- 2. Taux horaires et primes de temps supplémentaires pour travaux imprévus.**
- 3. Fluctuation du taux de change**

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

- 4.1 Procédures d'évaluation**
- 4.2 Méthode de sélection**

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

- 1. Attestations préalables exigées avec la soumission**
 - 1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - renseignements connexes**
 - 1.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission**

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT

- 1. Exigences relatives à la sécurité**
- 2. Besoin**
- 3. Clauses et conditions uniformisées**
 - 3.1 Conditions générales**
- 4. Durée du contrat**
 - 4.1 Dates de livraison**
- 5. Responsables**
 - 5.1 Autorité contractante**
 - 5.2 Chargé de projet**
 - 5.3 Représentant de l'entrepreneur**
- 6. Divulcation proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires**

-
- 7. Paiement**
 - 7.1 Paiement unique**
 - 7.2 Base de paiement**
 - 7.3 Paiement des travaux imprévus**
 - 7.4 Limite de prix**
 - 7.5 Instructions relatives à la facturation**
 - 7.6 Clauses du Guide des CCUA**
 - 7.7 Vérifications discrétionnaires des comptes pour les travaux imprévus**
 - 8. Attestations**
 - 8.1 Conformité**
 - 8.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Manquement de la part de l'entrepreneur**
 - 9. Lois applicables**
 - 10. Ordre de priorité des documents**
 - 11. Garantie financière**
 - 11.1 Durée de la garantie financière**
 - 11.2 Garantie financière du contrat**
 - 12. Calendrier du projet**
 - 13. Réunion faisant suite à l'attribution du contrat**
 - 14. Rapport d'avancement**
 - 15. Travaux en cours et acceptation**
 - 16. Règlement des différends**
 - 17. Défaut de livraison**

Liste des annexes :

Annexe "A" Énoncé des besoins

Annexe "B" Base de paiement

Annexe "C" Procédure de traitement des travaux imprévus

Annexe "D" Critères techniques obligatoires

Annexe "E" Critères techniques cotés

Annexe "F" Feuille de présentation de la soumission financière

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte pas d'exigences relatives à la sécurité.

2. Besoin

- 2.1 La Garde côtière canadienne (GCC) a un besoin de remplacer le système de propulseur d'étrave 'OmniThruster' équipée à bord du navire de la GCC Earl Grey. Le travail consistera à la conception, la fabrication et le test en usine du système d'étrave de remplacement et de le livrer prêt à être installé à l'entrepôt de la GCC à Dartmouth en Nouvelle-Ecosse, le tout conformément à l'annexe A 'Le NGCC Earl Grey Propulseur d'étrave Déclaration de remplacement de travail, spécification no.14-E006-004-4.
- 2.2 Ce besoin comporte une option à fournir un système de propulseur d'étrave afin de remplacer le système existant à jet d'eau Peacock Modèle 1200 à bord du navire Samuel Risley de la GCC. Le travail sera composé de la conception, la fabrication et le test en usine du nouveau système de propulseur d'étrave et de le livrer prêt à être installé à la base de la GCC à Parry Sound en Ontario, le tout conformément à l'annexe A, le NGCC Earl Grey Propulseur d'étrave, Déclaration de remplacement de travail, spécification no. 14E006-004-4. La période que le Canada peut exercer l'option sera de douze (12) mois après la date d'attribution du contrat.

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 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.

4. Accords commerciaux

Ce besoin est assujéti 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 sur le commerce intérieur (ACI).

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

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>) 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 (2014-09-25) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

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.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

3. Demandes de renseignements - en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à 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.

4. Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario, 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.

5. Visite des lieux – navire

Il est recommandé que le soumissionnaire, ou son représentant, visite le navire. Des dispositions ont été prises pour que la visite ait lieu du **21 au 23 octobre 2014 inclusivement à bord du NGCC Earl Grey** amarré près de l'Institut océanographique de Bedford à Dartmouth, Nouvelle-Écosse, au 1 promenade Challenger.

Les soumissionnaires doivent communiquer avec l'autorité contractante au plus tard **cinq (5) jours ouvrables** avant la visite prévue pour confirmer leur présence et fournir le nom de la ou des personnes qui assisteront à la visite. Les soumissionnaires devront signer une feuille de présence.

Les soumissionnaires qui n'assistent pas ou n'envoient pas de représentant, ne seront pas donné de rendez-vous alternatif mais il ne seront pas empêchés de présenter une soumission.

Toute précision ou tout changement à la demande de soumissions à la suite de la visite des lieux fera l'objet d'une modification à la demande de soumissions. C'est la responsabilité du soumissionnaire de s'assurer que toutes les questions et demandes de précisions soit traitées en conformité avec La Demande de Proposition (DP) Partie 2, article 3 Demandes de renseignements - en période de soumission, afin qu'elles deviennent contractuelles.

C'est la responsabilité de soumissionnaire de s'assurer que toutes les informations disponibles, accessibles ou visibles, ont été vu, noté et valide. Canada assumera que les soumissionnaires sont en possession de ces renseignements, et ne considérera pas toute demande d'ajustement relatif à ces informations de l'entrepreneur retenue une fois le contrat émis.

Toute proposition qui contient une mise en garde(s) et / ou une hypothèse (s) qui n'a pas été soulevée par le soumissionnaire et acceptée par le Canada comme faisant partie de la proposition du soumissionnaire sera déclarée non conforme par le Canada.

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

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, quatre (4) copies papiers et quatre (4) copies électroniques sur CD ou clé USB

Section II : Soumission financière, une (1) copie papier et une (1) copie électronique sur CD ou clé USB

Section III : Attestations, deux (2) copies papier

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique et de la copie papier, le libellé de la copie papier l'emportera sur celui de la copie électronique.

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 agences et ministères 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>). 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

Les soumissionnaires doivent remettre un dossier de proposition technique qui sera examiné par le Canada. Dans leur proposition technique ils doivent démontrer qu'ils ont compris les exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires doivent démontrer de façon exhaustive, concise et claire leur capacité à effectuer les travaux.

La proposition technique doit traiter de manière suffisamment claire et approfondie les points soumis aux procédures d'évaluation et à la méthode de sélection conformément à la partie 4 de la demande de propositions (DP). Il ne suffit pas de simplement reprendre l'énoncé de la DP. Afin de faciliter l'évaluation de la proposition, le Canada demande aux soumissionnaires de reprendre les sujets dans

l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur proposition en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé a déjà été traité.

Les propositions doivent suivre toutes les instructions, les conditions générales, les conditions et les clauses indiquées ici par titre, numéro et date. Toutes références à des documents descriptifs, manuels technique et brochures inclus avec la proposition doivent être référencé en conséquence.

L'offre technique doit également inclure:

- (a) Déclaration de conformité à l'énoncé des besoins de l'annexe A, et ce, dans un format de matrices des exigences;
- (b) Annexe "D", Critères techniques obligatoires, dûment complété et les soumissionnaires doivent démontrer comment ils rencontrent chaque critère technique obligatoire de la DP; et
- (c) Annexe "E", Critères techniques cotés, dûment complétés et les soumissionnaires doivent démontrer comment ils rencontrent chaque critère technique coté de la DP.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent remettre leur soumission financière conformément à l'annexe F, Feuille de présentation de la soumission financière, et à l'appendice 1 de l'annexe F, Fiche de données concernant l'établissement des prix. Le montant total des taxes applicables doit être exclu ou indiqué séparément.

1. Répartitions des coûts

Les soumissionnaires doivent joindre à leur offre financière une ventilation complétée des coûts de son prix d'offre pour les travaux en conformité à l'appendice 1 de l'Annexe F Fiche de données concernant l'établissement des prix et transférer le totale à la ligne A de l'annexe F feuille de soumission financière.

Une fois en contrat, la Fiche de données concernant l'établissement des prix fera partie de la Base de Paiement Annexe B.

2. Taux horaires et primes de temps supplémentaires pour travaux imprévus.

- i. Les soumissionnaires doivent fournir des taux horaires et si applicable, doivent fournir les **primes** des taux horaires pour le temps supplémentaires en vertu de l'article B de l'annexe F.
- ii. Les taux horaires et les primes pour les heures supplémentaires seront multipliés contre des quantités d'heures prédéterminées par le Canada pour fin d'évaluation seulement. Une fois en contrat, ces taux horaires et primes horaires feront partie de la Base de paiement contractuelle à l'annexe B.

3. Fluctuation du taux de change

C3011T (2013-11-06), Fluctuation du taux de change

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-140235/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

044ml

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

F7049-140235

File No. - N° du dossier

044mlF7049-140235

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

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**

4.1.1 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.

4.1.2 Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.3 Critères techniques obligatoires.

Les exigences techniques obligatoires à respecter par toute offre est jointe en annexe D, Critères techniques obligatoires.

4.1.4 Critères techniques cotés

Les critères techniques cotés à respecter par toute offre est jointe en annexe E, Critères techniques cotés.

4.1.5 Évaluation financière

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

Les travaux imprévus feront partie de l'évaluation financière. Le niveau d'effort utilisé sera conforme à l'annexe F. Le nombre d'heures-personnes utilisées pour l'évaluation des taux horaires et primes de taux horaires de travail non-prévus sont basées sur l'expérience historique et il n'y a pas de montant maximum ou minimum d'heures de travail pour les travaux imprévus et il n'y a aucune garantie pour ces travaux imprévus.

4.2 Méthode de sélection

4.2.1 Pour être déclaré recevable, une soumission doit :

- (a) respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
- (b) satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires à l'annexe D; et
- (c) obtenir au moins 60 points pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques qui sont cotés à l'annexe E.

4.2.2 Les soumissions ne répondant pas aux exigences de a) ou b) ou c) seront déclarées non recevables. La soumission recevable ayant le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

- 4.2.3 La sélection sera basée sur la meilleure cote combinée du mérite technique et du prix. Le rapport sera de 30% pour la valeur technique et 70% pour le prix.

- 4.2.4 Le résultat sera calculé comme suit:

La cote combinée du mérite technique et le prix sera égale à :

$$= \frac{\text{Le prix totale le plus bas pour le projet} \times 70}{\text{Prix individuel totale pour le projet}} + \frac{\text{Individual Technical Score} \times 30}{\text{Note technique maximale}}$$

- 4.2.5 Dans l'éventualité d'une égalité, la proposition avec le plus bas prix d'évaluation pour le projet, conformément avec l'annexe F, sera recommandée pour l'attribution d'un contrat.

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements connexes 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. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur à l'une de ses obligations prévues au contrat, 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 peut être déclarée non recevable, ou constituer un manquement aux termes du contrat.

1. Attestations préalables exigées avec la soumission

1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - renseignements connexes

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés respectent les dispositions stipulées à l'article 01 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission, des instructions uniformisées 2003. Les renseignements connexes, tel que requis aux dispositions relatives à l'intégrité, assisteront le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

Signature

Date

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

Je, soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, si une attestation est jugée fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par le Canada, la soumission peut être déclarée non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web d'Emploi et développement social Canada (EDSC) - Travail.

Date : _____ (AAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée.]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- () A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- () A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- () A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur sous réglementation fédérale, en vertu de la loi sur l'équité en matière d'emploi.
- () A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).
- A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et
- () A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi valide et en vigueur avec EDSC - Travail.

OU

- () A5.2. Le soumissionnaire a présenté l'accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB 1168) à EDSC - Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'attribution d'un contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à EDSC - Travail.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-140235/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

044ml

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

F7049-140235

File No. - N° du dossier

044mlF7049-140235

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

() B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

OU

() B2 Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation. (Consultez la section sur les coentreprises des instructions uniformisées.) 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 admissibilité limité».

Signature

Date

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Besoin

- 2.1 La Garde côtière canadienne (GCC) a un besoin de remplacer le système de propulseur d'étrave 'OmniThruster' équipée à bord du navire de la GCC Earl Grey. Le travail consistera à la conception, la fabrication et le test en usine du système d'étrave de remplacement et de le livrer prêt à être installé à l'entrepôt de la GCC à Dartmouth en Nouvelle-Ecosse, le tout conformément à l'annexe A 'Le NGCC Earl Grey Propulseur d'étrave Déclaration de remplacement de travail, spécification no.14-E006-004-4.
- 2.2 Ce besoin comporte une option à fournir un système de propulseur d'étrave afin de remplacer le système existant à jet d'eau Peacock Modèle 1200 à bord du navire Samuel Risley de la GCC. Le travail sera composé de la conception, la fabrication et le test en usine du nouveau système de propulseur d'étrave et de le livrer prêt à être installé à la base de la GCC à Parry Sound en Ontario, le tout conformément à l'annexe A, le NGCC Earl Grey Propulseur d'étrave, Déclaration de remplacement de travail, spécification no. 14E006-004-4. La période que le Canada peut exercer l'option sera de douze (12) mois après la date d'attribution du contrat.

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://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp>) [achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat](https://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat)) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

3.1 Conditions générales

- 1 2010A (2014-09-25), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

À la section 09, Garantie, à la sous-section 1, effacer la phrase suivante:

"La période de garantie sera de 12 mois après la livraison et l'acceptation des travaux ou la durée de la période de garantie standard de l'entrepreneur ou du fabricant, si elle est plus étendue."

Insérer ce qui suit :

"La période de garantie de 12 mois pour le NGCC Earl Grey débutera le 3 janvier 2016 au plus tard."

- 2 1031-2 (2012-07-16), Principes des coûts contractuels s'appliquent aux travaux imprévus et font partie intégrante du contrat.

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-140235/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

044ml

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

F7049-140235

File No. - N° du dossier

044mlF7049-140235

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

4. Durée du contrat

4.1 Dates de livraison

- 4.1.1 Trousse d'approbation de la conception (TAC) pour le remplacement du système de propulseur d'étrave pour le CCGS Earl Grey, en conformité avec l'annexe A, quatre (4) semaines après la date d'émission du contrat.
- 4.1.2 Le remplacement du système de propulseur d'étrave pour le CCGS Earl Grey, avant ou au plus tard le 1er mai 2015.
- 4.1.3 L'option pour le remplacement du système de propulseur d'étrave pour le CCGS Samuel Risley, avant ou le 1er mai, 2015.

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Marc Aussant

Chef d'équipe d'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
11 Laurier St, Gatineau, Québec
K1A 0S5
Telephone: 819-934-1386
Courriel: marc.aussant@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.

5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :

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.

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-140235/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

044ml

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

F7049-140235

File No. - N° du dossier

044mlF7049-140235

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

5.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom : _____

Titre : _____

Adresse : _____

Téléphone : _____

Télécopieur : _____

Courriel : _____

6. Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant de l'information sur son statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la Loi sur la pension de la fonction publique (LPFP), l'entrepreneur a accepté que cette information soit publiée sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation proactive des marchés, et ce, conformément à l'Avis sur la Politique des marchés 2012-2 du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

7. Paiement

7.1 Paiement unique

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque les travaux seront complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- tous ces documents ont été vérifiés par le Canada; et
- les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

7.2 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 la base de paiement à l'annexe B. taxes applicables sont en sus. Les paiements pour les travaux non-prévus se feront en conformité avec l'annexe B.

Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux précisés découlant de tous changements, modifications ou interprétations des travaux, ne seront autorisés ou payés à l'entrepreneur, 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.

7.3 Paiement des travaux imprévus

L'attestation de l'entrepreneur à l'effet que le prix ou taux indiqué n'est pas supérieur au plus bas prix ou taux demandé à toute personne, y compris au meilleur client de l'entrepreneur, pour des biens, services

ou les deux de qualité et de quantité semblables, peut faire l'objet d'une vérification des comptes par le gouvernement, à la discrétion du Canada, avant ou après que l'entrepreneur n'ait été payé.

L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux en accord avec l'annexe F, conformément aux Principes des coûts contractuels 1031-2 (2012-07-16), plus un profit en conformité avec le chapitre 10., Cout et Profit du Guide des Approvisionnement de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Les résultats et les conclusions de la vérification effectuée par le gouvernement seront déterminants.

7.4 Limite de prix

Clause du Guide des CCA 0600C (2011-07-16), Limite de prix

7.5 Instructions relatives à la facturation

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.

Chaque facture doit être appuyée par :

- une copie du document de sortie et de tout autre document tel qu'il est spécifié au contrat;
- une copie des factures; et
- une copie du rapport mensuel sur l'avancement des travaux.

Les factures doivent être distribuées comme suit :

- L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse suivante pour attestation et paiement :

Garde Côtière Canadienne

À être déterminé

- Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé «Responsables» du contrat.

7.6 Clauses du Guide des CCUA

H4500C (2010-01-11), Droit de rétention - article 427 de la Loi sur les banques

C2000C (2007-11-30), Taxes - entrepreneur établi à l'étranger

7.7 Vérifications discrétionnaires des comptes pour les travaux imprévus

1. Les éléments qui suivent peuvent faire l'objet d'une vérification des comptes par le gouvernement avant ou après le paiement :
 - (a) Le montant réclamé en vertu du contrat, calculé conformément à la base de paiement, y compris le temps facturé;
 - (b) L'exactitude du système d'enregistrement du temps de l'entrepreneur;

- (c) Le profit estimatif compris dans tout élément de prix ferme, taux horaire ferme, taux ferme de frais généraux ou multiplicateur salarial ferme, pour lequel l'entrepreneur a fourni une attestation appropriée. Le but d'une telle vérification est de déterminer si le profit réel réalisé à la suite d'un seul contrat, s'il en existe un seul, ou si le profit global réel réalisé par l'entrepreneur à la suite d'un ensemble de contrats négociés renfermant un ou plusieurs des prix, taux basés sur le temps ou multiplicateurs précités pendant une période précise et choisie, est raisonnable et justifié par rapport au profit estimatif indiqué dans une ou des attestations de prix ou des taux antérieurs.
- (d) Tout élément de prix ferme, taux horaire ferme, taux ferme de frais généraux ou multiplicateurs salariale ferme pour lequel l'entrepreneur a fourni une attestation indiquant que cet élément s'applique au meilleur client. Une telle vérification viserait à déterminer si l'entrepreneur a appliqué à quiconque, y compris le meilleur client, des prix, taux ou multiplicateurs moins élevés pour les biens ou services de qualité et quantité comparables.
2. Tout paiement effectué avant la fin de la vérification des comptes sera considéré uniquement comme paiement provisoire et devra faire l'objet d'un rajustement dans la mesure requise pour tenir compte des résultats de cette vérification. Pour tout paiement en trop, l'entrepreneur doit rembourser au Canada le trop-payé.

8. Attestations

8.1 Conformité

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements connexes 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 connexes, 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.

8.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Manquement de la part de l'entrepreneur

Lorsqu'un Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) - Travail, l'entrepreneur reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste des «soumissionnaires à admissibilité limitée» du PCF. L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

9. Lois applicables

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

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 2010A (2014-09-25) Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- (c) les 1031-2 (2012-07-16), Principes des coûts contractuels;
- (d) Annexe A, Énoncé des besoins;
- (e) Annexe B, Base de paiement;
- (f) Annexe C, Procédures de traitement des travaux imprévus; et
- (g) la soumission de l'entrepreneur en date du _____

11. Garantie financière

11.1 Durée de la garantie financière

Toute obligation, lettre de change, lettre de crédit ou autre garantie fournie par l'entrepreneur au Canada conformément aux modalités du contrat ne doit pas prendre fin moins de 90 jours après la fin de la période de garantie indiquée dans le contrat.

L'autorité contractante peut, à son entière discrétion, exiger le prolongement de la période de la garantie, à l'égard de laquelle l'entrepreneur pourra demander une compensation financière.

L'autorité contractante peut, à son entière discrétion, retourner la garantie à l'entrepreneur avant son expiration, pourvu qu'aucun risque n'en découle pour le Canada.

11.2 Garantie financière du contrat

- 11.2.1 L'entrepreneur doit fournir à l'autorité contractante une garantie financière dans les sept (7) jours civils qui suivent la date d'attribution du contrat. La garantie financière doit être sous la forme d'un dépôt de garantie, tel qu'il est défini à la clause 13.2.9, d'un montant de cinq (5) pour cent du prix du contrat, pour toute la période du contrat, y compris toute prolongation et période de garantie.
- 11.2.2 Si, pour une raison quelconque, le Canada ne reçoit pas le dépôt de garantie selon le montant établi ci-dessus dans le délai prescrit, l'entrepreneur sera en défaut. Le Canada peut, à sa discrétion, résilier le contrat pour manquement, conformément aux dispositions du contrat en la matière.
- 11.2.3 Si le dépôt de garantie est sous forme d'obligations garanties par le gouvernement qui comprennent des coupons, tous les coupons non échus lorsque le dépôt de garantie est fourni doivent être joints aux obligations. L'entrepreneur doit fournir des instructions écrites concernant le traitement des coupons qui viendront à échéance pendant que les obligations sont retenues à titre de garantie, lorsque ces coupons excèdent les exigences du dépôt de garantie.
- 11.2.4 Si le dépôt de garantie est sous forme d'une lettre de change, le Canada déposera celle-ci dans un compte ouvert au Fonds du revenu consolidé. Les lettres de change qui sont déposées au

Fonds du revenu consolidé produiront des intérêts simples, calculés selon les taux qui sont en vigueur pendant la période où le dépôt de garantie est conservé. Ces taux sont publiés chaque mois par le ministère des Finances et correspondent au rendement moyen des bons du Trésor de 90 jours, moins 1/8 de 1 pour cent. L'intérêt sera versé annuellement ou au moment où le dépôt de garantie est retourné à l'entrepreneur, selon la première occurrence. Toutefois, l'entrepreneur peut demander au Canada de conserver la lettre de change sans l'encaisser; dans ce cas, aucun intérêt ne sera versé.

- 11.2.5 Le Canada peut convertir le dépôt de garantie pour son usage si les circonstances lui permettent de résilier le contrat pour manquement; toutefois, cette conversion ne donne pas lieu à la résiliation du contrat.
- 11.2.6 Lorsque le Canada convertit le dépôt de garantie: :
- a. le Canada utilisera la somme pour achever les travaux selon les conditions du contrat, dans la mesure du possible, et tout solde sera retourné à l'entrepreneur à la fin de la période de garantie;
 - b. si le Canada conclut un contrat pour compléter les travaux, l'entrepreneur:
 - i. sera considéré comme ayant irrévocablement abandonné les travaux;
 - ii. demeurera responsable des frais excédentaires pour l'achèvement des travaux si le montant du dépôt de garantie n'est pas suffisant à cette fin. Les «frais excédentaires» désignent toute somme dépassant la partie du prix contractuel qui reste à payer en plus du montant du dépôt de garantie.
- 11.2.7 Si le Canada ne convertit pas le dépôt de garantie pour son usage avant la fin de la période du contrat, y compris toute prolongation et période de garantie, il retournera le dépôt de garantie à l'entrepreneur dans un délai raisonnable après cette date.
- 11.2.8 Si le Canada convertit le dépôt de garantie pour des raisons autres que la faillite, la garantie financière doit être rétablie à la valeur du montant mentionné ci-haut pour que ce montant soit et continu d'être disponible jusqu'à la fin de la période du contrat, y compris toute prolongation et période de garantie.
- 11.2.9 Définition de dépôt de garantie
- 1. Dans cet article, l'expression «dépôt de garantie» désigne:
 - a. une lettre de change payable au Receveur général du Canada et certifiée par une institution financière agréée ou tirée par une telle institution sur elle-même; ou
 - b. une obligation garantie par le gouvernement; ou
 - c. une lettre de crédit de soutien irrévocable; ou
 - d. toute autre garantie jugée accessible par l'autorité contractante et approuvée par le Conseil du Trésor.
 - 2. «institution financière agréée» désigne:

-
- a. toute société ou installation qui est membre de l'Association canadienne des paiements;
 - b. une société qui accepte des dépôts qui sont garantis par la Société d'assurance-dépôts du Canada ou la Régie de l'assurance-dépôts du Québec jusqu'au maximum permis par la loi;
 - c. une caisse de crédit au sens du paragraphe 137(6) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*;
 - d. une société qui accepte du public des dépôts dont le remboursement est garanti par une province canadienne ou un territoire; ou
 - e. la Société canadienne des postes.
3. «obligation garantie par le gouvernement» désigne une obligation du gouvernement du Canada ou une obligation dont le principal et l'intérêt sont garantis inconditionnellement par le gouvernement du Canada et qui est::
- a. payable au porteur;
 - b. accompagnée d'un acte de transfert au Receveur général du Canada, dûment signé et établi en conformité avec le Règlement sur les obligations intérieures du Canada;
 - c. enregistrée au nom du Receveur général du Canada.
4. «lettre de crédit de soutien irrévocable»
- a. désigne tout accord quel qu'en soit le nom ou la description, en fonction duquel une institution financière (« l'émetteur ») agissant conformément aux instructions ou aux demandes d'un client (le « demandeur »), ou en son nom,
 - i. versera un paiement au Canada, en tant que bénéficiaire;
 - ii. acceptera et payera les lettres de change délivrées par le Canada;
 - iii. autorise une autre institution financière à effectuer un tel paiement ou à accepter et à payer de telles lettres de change;
 - iv. autorise une autre institution financière à négocier, à la suite d'une demande écrite de paiement, à condition que les modalités de la lettre de crédit soient respectées;
 - b. doit préciser la somme nominale qui peut être retirée;
 - c. doit préciser sa date d'expiration;
 - d. doit prévoir le paiement à vue au Receveur général du Canada à partir de la lettre de change de l'institution financière sur présentation d'une demande écrite de paiement signée par le représentant ministériel autorisé identifié dans la lettre de crédit par son titre;
 - e. doit prévoir que plus d'une demande écrite de paiement puisse être présentée à condition que la somme de ces demandes ne dépasse par la valeur nominale de la lettre de crédit;
 - f. doit prévoir son assujettissement aux Règles et usances uniformes relatives aux crédits documentaires de la Chambre de commerce internationale (CCI), révision de 2007, publication de la CCI n° 600. En vertu des Règles et usances uniformes relatives aux

crédits documentaires de la CCI, un crédit est irrévocable même s'il n'y a pas d'indication à cet effet;

- g. doit être émise (émetteur) ou confirmée (confirmateur), dans l'une ou l'autre des langues officielles, par une institution financière qui est membre de l'Association canadienne des paiements et qui est sur le papier en-tête de l'émetteur ou du confirmateur. La mise en page est laissée au gré de l'émetteur ou du confirmateur.

12. Calendrier du projet

L'entrepreneur doit réviser le plan préliminaire et calendrier du projet au besoin et le soumettre au Canada pour révision et approbation à tous les mois. Si la révision est due à l'autorisation de travaux imprévus, elle doit inclure les travaux imprévus, tous les effets connexes sur le calendrier et les répercussions sur la date de livraison du besoin, le cas échéant.

13. Réunion faisant suite à l'attribution du contrat

Une réunion faisant suite à l'attribution du contrat sera convoquée et dirigée par l'autorité contractante aux installations de l'entrepreneur, à une date qui est à déterminer. Lors de cette réunion, l'entrepreneur présentera le personnel de gestion de projet à l'aide d'un organigramme, et le Canada présentera les responsables du contrat. L'autorité contractante examinera les modalités du contrat.

Les coûts, pour l'entrepreneur, de la réunion faisant suite à l'attribution du contrat doivent être inclus dans le prix de la soumission. Les frais de déplacement et de subsistance du personnel du gouvernement seront traités et payés par le Canada.

14. Rapport d'avancement

1. L'entrepreneur doit fournir des rapports mensuels sur l'avancement des travaux au responsable technique et à l'autorité contractante.
2. Les rapports d'avancement doivent comporter deux (2) parties :
 - (a) PARTIE 1 : L'entrepreneur doit répondre aux questions suivantes :
 - (i) Le calendrier du projet est-il touché et, dans l'affirmative, pourquoi?
 - (ii) La date de livraison du projet est-elle touchée et, dans l'affirmative, pourquoi?
 - (iii) Le projet respecte-t-il le budget prévu?
 - (iv) Le projet est-il libre de toute préoccupation à l'égard de laquelle l'aide ou les conseils du Canada pourraient être requis?
 - (b) PARTIE 2 : Un rapport descriptif, concis mais suffisamment détaillé pour permettre au responsable technique d'évaluer l'avancement des travaux, et comprenant au moins :
 - (i) une description de l'avancement de chacune des tâches et des travaux dans leur ensemble durant la période visée par le rapport. Un nombre suffisant d'esquisses, de diagrammes, de photographies, etc., doit être inclus, s'il y a lieu, afin de décrire l'avancement des travaux.

15. Travaux en cours et acceptation

1. Le responsable de l'inspection, en collaboration avec l'entrepreneur, établira une liste des travaux non terminés à la fin de la période des travaux. Cette liste constituera la pièce jointe du formulaire d'acceptation des travaux PWGSC-TPSGC1205. Une réunion d'acceptation des travaux sera convoquée par l'autorité contractante à la date d'achèvement des travaux. Au cours de cette réunion, le formulaire d'acceptation sera examiné et signé.

Une retenue correspondant au double de la valeur estimative des travaux non terminés s'appliquera jusqu'à la fin des travaux. Le Canada déterminera la valeur estimée et la date d'achèvement de chaque travail en souffrance, à son entière discrétion. La taxe sur les biens et services, ou la taxe de vente harmonisée, le cas échéant, sera calculée pour le montant retenu pour les travaux non terminés et sera payée au moment du paiement de la retenue.

Toutefois, à tout moment après acceptation des travaux, le Canada peut, à son entière discrétion, demander à l'entrepreneur de ne pas exécuter un ou plusieurs travaux non terminés. L'autorité contractante informera l'entrepreneur par écrit de cette décision. Si le Canada demande à l'entrepreneur de ne pas exécuter certains travaux non terminés, la retenue correspondant au double de la valeur estimée des travaux non terminés par l'entrepreneur ne sera pas versée à ce dernier, et la valeur du contrat sera modifiée en conséquence.

2. L'entrepreneur doit remplir le formulaire ci-dessus en trois (3) exemplaires qui seront distribués par le responsable de l'inspection de la façon suivante:
 - (a) l'original à l'autorité contractante;
 - (b) une copie au responsable technique; et
 - (c) une copie à l'entrepreneur.

16. Règlement des différends

Les parties conviennent de suivre les procédures suivantes en cas de différends pouvant survenir dans le cadre du contrat, avant de faire appel à des procédures judiciaires :

- (a) les différends survenant durant le contrat seront tout d'abord examinés par l'autorité contractante et l'administrateur de contrats de l'entrepreneur dans un délai de quinze (15) jours ouvrables ou dans un délai plus long suivant un accord mutuel des deux parties;
- (b) à défaut de régler le différend de la manière décrite au point (a) ci-dessus, le gestionnaire de la Division de la réparation des navires, Direction des systèmes maritimes, à TPSGC, et le superviseur représentant l'entrepreneur tenteront de régler le différend dans un nouveau délai de quinze (15) jours ouvrables;
- (c) à défaut de régler le différend de la manière décrite aux points (a) et (b) ci-dessus, le directeur principal de la Direction des systèmes maritimes, à TPSGC, et le cadre supérieur de l'entrepreneur tenteront de régler le différend dans un nouveau délai de trente (30) jours ouvrables;
- (d) indépendamment de la procédure qui précède, une partie pourra demander qu'une décision soit prise par le tribunal à tout moment durant le différend.

17. Défaut de livraison

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-140235/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

044ml

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

F7049-140235

044mlF7049-140235

Les délais fixés sont une condition essentielle du contrat. Les modifications de la date d'achèvement dont le Canada n'est pas responsable et qui sont des manquements de la part de l'entrepreneur causeront préjudice au Canada et sont aux frais de l'entrepreneur. La date d'achèvement ne sera reportée que si les mesures de rechange de l'entrepreneur sont acceptables pour le Canada sur le plan du rajustement du prix, de la garantie ou des services à fournir.

Annexe A

NGCC *Earl Grey* Remplacement du propulseur d'étrave Énoncé des travaux

Devis n° 14-E006-004-4

Date : 1 octobre 2014

Table des matières

1 Portée

- 1.1 Objectif
- 1.2 Contexte
- 1.3 Objectifs du remplacement des propulseurs d'étrave
- 1.4 Option d'achat pour le nouveau système de propulseur d'étrave pour le NGCC *Samuel Risley*
- 1.5 Phase de mise en œuvre par un chantier naval

2 Documents pertinents

- 2.1 Références au propulseur d'étrave existant pour le NGCC *Earl Grey*
 - 2.1.1 *Dessins existants*
 - 2.1.2 *Documents pertinent*
 - 2.1.3 *Renseignements généraux sur le NGCC Earl Grey*
- 2.2 Priorité des documents

3 Systèmes de propulseur d'étrave existant

- 3.1 Système de propulseur d'étrave existant pour le NGCC *Earl Grey*
 - 3.1.1 *Dispositifs et systèmes à remplacer*
 - 3.1.1.1 Système du propulseur d'étrave Omnithruster
 - 3.1.2 *Systèmes existants à intégrer*
 - 3.1.2.1 Système d'alarme et de surveillance
 - 3.1.2.2 Système de commande de la propulsion
- 3.2 Système de propulseur d'étrave existant pour le NGCC *Earl Grey*
 - 3.2.1 *Dispositifs et systèmes à remplacer*
 - 3.2.1.1 Propulseur d'étrave modèle Peacock 1200 à jet d'eau
 - 3.2.2 *Systèmes existants à intégrer*
 - 3.2.2.1 Système d'alarme et de surveillance
 - 3.2.2.2 Système de commande de la propulsion
- 3.3 Compartiments du propulseur d'étrave

4 Exigences pour les systèmes de propulseur d'étrave de remplacement

- 4.1 General
 - 4.1.1 *Responsabilité de l'entrepreneur*
- 4.2 Environnement
- 4.3 Exigences du système de propulseur d'étrave de remplacement
 - 4.3.1 *Exigences relatives au propulseur*
 - 4.3.2 *Exigences relatives au moteur électrique du propulseur*
 - 4.3.3 *Exigences relatives au démarreur du moteur du propulseur d'étrave*
 - 4.3.4 *Exigences relatives au démarreur du bloc électro-hydraulique*
 - 4.3.5 *Exigences relatives au système de commande à distance*
- 4.4 Autres exigences
 - 4.4.1 *Exigences relatives aux pièces de rechange et outils*
 - 4.4.2 *Produits livrables de la trousse d'approbation de la conception*
 - 4.4.2.1 Détails de la trousse d'approbation de la conception

- 4.4.2.2 Consignes d'installations pour le chantier naval de la trousse d'acceptation de la conception.
- 4.4.2.3 Inspections d'assurance de la qualité
- 4.4.3 *Calendrier de mise en service, tests et essais*
- 4.4.4 *Programme de formation*
- 4.4.5 *Présence obligatoire à la conférence des soumissionnaires sur la PVN du Earl Grey et la cale sèche du Samuel Risley.*
- 4.5 Inspections, tests et essais
 - 4.5.1 *Test d'acceptation en usine*
 - 4.5.2 *Tests et essais*
- 4.6 Documentation
 - 4.6.1 *Documents*
 - 4.6.1.1 Formats des documents
 - 4.6.1.2 Protection électronique
 - 4.6.1.3 Étiquetage électronique
 - 4.6.2 *Dessins*
 - 4.6.2.1 Formats des dessins

Portée

1.1 Objectif

Le présent énoncé des travaux (EDT) a pour objet de fournir l'information technique et les exigences de rendements pour le nouveau système de propulseur d'étrave des navires de la Garde côtière canadienne (NGCC) *Earl Grey* et NGCC *Samuel Risley*. L'énoncé est émis avec suffisamment d'information pour que l'entrepreneur puisse, à l'aide des présentes directives et de son expertise, concevoir, fabriquer, effectuer l'essai en usine et livrer les nouveaux systèmes de propulseur d'étrave prêt pour l'installation, qui respectera ou dépassera les exigences énoncées dans les présentes.

1.2 Contexte

Le NGCC *Earl Grey* et le NGCC *Samuel Risley* sont des navires de type 1050 utilisé par la Garde côtière canadienne toute l'année, principalement sur la côte Est du Canada pour le *Earl Grey* et dans le bassin des Grands Lacs pour le *Samuel Risley*. Les deux navires sont affectés aux opérations de recherche et sauvetage, de balisage et de déglçage. Les propulseurs d'étrave permettent de mieux manœuvrer les navires en mer dans des situations de quasi-collisions et pendant les opérations de balisage.

Le NGCC *Earl Grey* est équipé d'un propulseur d'étrave OmniThruster qui est un équipement d'origine installé à bord du navire au moment de sa construction en 1985 et dont l'entretien de certains composants est devenu impossible. Le navire doit faire l'objet de travaux de prolongement de sa durée de vie (PVN) en 2015 durant lesquels le propulseur d'étrave existant sera remplacé par le nouveau système de propulseur d'étrave tel que défini dans le présent EDT.

NGCC *Samuel Risley* est équipé d'un propulseur d'étrave modèle Peacock 1200 à jet d'eau qui pourrait être remplacé lors d'une prochaine cale sèche par le nouveau système de propulseur d'étrave dont l'achat sera optionnel.

1.3 Objectifs du remplacement des propulseurs d'étrave

Les objectifs fondamentaux du remplacement des propulseurs d'étrave sont:

1. Maintenir et améliorer la manœuvrabilité des navires;
2. Fournir l'information technique requises pour l'installation des nouveaux systèmes de propulseur d'étrave et leurs intégrations aux divers systèmes existants des navires; et
3. Assurer pour au moins 15 ans le service technique et la fourniture de pièces pour les nouveaux systèmes de propulseur d'étrave.

1.4 Option d'achat pour le nouveau système de propulseur d'étrave pour le NGCC *Samuel Risley*

En accord avec le contrat, le Canada pourra exercer l'option d'acheter un nouveau système de propulseur d'étrave à l'intérieur de 12 mois suivant l'octroi du contrat.

1.5 Phase de mise en œuvre par un chantier naval

L'intention de la Garde côtière est que la dépose de l'ancien propulseur d'étrave et l'installation du nouveau système de propulseur d'étrave soient incluses dans un devis de PVN à l'intention des chantiers navals soumissionnaires pour le NGCC *Earl Grey* et dans un devis de cale sèche à l'intention des chantiers navals soumissionnaires pour le NGCC *Samuel Risley*, dans lequel l'entrepreneur sera désigné fournisseur OEM disponible pour l'installation, la mise à l'essai, la mise en service, et les essais du propulseur d'étrave et pour la formation connexe.

2 Documents pertinents

Les versions prescrites des documents suivants font parties de cet EDT dans la mesure indiquée.

2.1 Références au propulseur d'étrave existant pour le NGCC *Earl Grey*

2.1.1 Dessins existants

Numéro de dessin	Nom de dessin
VNEA2 389-012	“Earl Grey Bow Thruster Compartment Arrangement”
VNEA2 131-002	“Lines Plan”
VNEA2 232-008	“Inner Bottom Unit Frames 39 to 44”

2.1.2 Documents pertinent

Les documents supplémentaires suivants s'appliquent également de façon générale à l'exécution des exigences du projet :

- *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada* et règlement subséquent qui se rapporte à un navire dont les renseignements généraux sont indiqués à la section 1.3 du présent devis;
- Règles d'une société de classification reconnue p. ex., Lloyds Register partie 5 (Machines principales et auxiliaires), Lloyds Register partie 6 (Commande et génie électrique); Lloyd's Register's Rules for the Manufacture, Testing, and Certification of Materials
- CSA W47.1 1983 – Normes du Bureau canadien de soudage pour le soudage par fusion de l'acier;
- CSA W47.2-M1987(R1998) – Normes du Bureau canadien de soudage pour le soudage par fusion de l'aluminium et des alliages d'aluminium;
- MPO 5781 (18-080-000-SG-001) Soudage des métaux ferreux;
- MPO 5782 (18-080-000-SG-002) Soudage de l'aluminium et des alliages d'aluminium;
- TP 127F (Transports Canada) Normes d'électricité régissant les navires;
- IEEE 45 Recommended Practice for Electrical Installations on Shipboard;
- IEC 60092-504 – Installations électriques à bord des navires - Partie 504 : Caractéristiques spéciales - Conduite et instrumentation;
- CSA C22.1 – 98 Code canadien de l'électricité, 1^{re} partie : norme de sécurité relative aux installations électriques;
- CSA C22.2 – N° 0-10 – Code canadien de l'électricité, 2^e partie – Exigences générales;
- ULC –S102.4-1987(R1998) – Laboratoire des assureurs du Canada - Méthode d'essai normalisée et caractéristiques de résistance au feu et à la fumée des fils et câbles électriques;
- DGTE-69 (70-000-000-EU-JA-001) Guide général d'installation du matériel électronique à bord des navires;

- CEI 60533 – Installations électriques et électroniques à bord des navires - Compatibilité électromagnétique
- ISO 2412:1982 - Construction navale – Couleurs des lampes témoins;
- ISO 9001:2008, Systèmes de gestion de la qualité – Exigences; SOLAS, et le supplément canadien à la convention SOLAS.

2.1.3 Renseignements généraux sur le NGCC *Earl Grey*

Nom	-	NGCC <i>Earl Grey</i>
Type	-	Navire polyvalent à moyen rayon d'action de type 1050
Cote glace	-	Lloyd's Register X100A1 cote glace 1A Super X LMC Cote arctique 2
Année de construction	-	1985
Classe de voyage	-	Illimité - plus de 200mn
Constructeur	-	Chantier naval de Pictou, Pictou (Nouvelle-Écosse)

Principales dimensions :

Longueur	-	69,73 mètres
Largeur hors membrures	-	13,7 mètres
Tirant d'eau à pleine charge	-	5,817 mètres
Tonnage	-	1972 TJB, 653 TJN

Le NGCC *Earl Grey* est un navire à quatre moteurs et deux hélices qui accomplit de nombreuses tâches pour le gouvernement du Canada, notamment des opérations de recherche et sauvetage, de balisage, d'appui aux aides à la navigation et de déglacage. Ces opérations nécessitent d'utiliser le propulseur d'étrave pour différentes tâches comme le transfert de marchandises en général, l'amarrage du navire, et l'installation des aides à la navigation flottantes (balises) dans diverses conditions météorologiques.

2.2 Priorité des documents

Dans le cas d'un conflit entre le contenu de ce document et les parties correspondantes des documents de référence, l'entrepreneur doit informer l'autorité technique (AT) des différences et demander règlement.

3 Systèmes de propulseur d'étrave existant

Cette section donne un aperçu général des systèmes de propulseur d'étrave existant systèmes et des informations existantes sur les systèmes liés auxquels les propulseurs d'étrave de remplacements devront s'intégrer.

3.1 Système de propulseur d'étrave existant pour le NGCC *Earl Grey*

3.1.1 Dispositifs et systèmes à remplacer

3.1.1.1 Système du propulseur d'étrave Omnithruster

L'Omnithruster est un propulseur d'étrave à jet d'eau installé à bord du NGCC *Earl Grey*.

Le propulseur d'étrave Omnithruster est équipé des composants suivants :

- a) moteur de propulseur à démarrage progressif;
- b) boîte de réduction;
- c) pompe à rotor équipée de deux soupapes de dérivation pour commander la direction;
- d) système de pompe hydraulique pour le fonctionnement des soupapes de dérivation;
- e) système de commande à distance depuis la passerelle et commande locale au panneau de démarrage du moteur;

L'Omnithruster se trouve dans le compartiment du propulseur d'étrave situé dans la proue du navire.

3.1.2 Systèmes existants à intégrer

Les systèmes suivants devront être intégrés au système de propulseur d'étrave de remplacement. Les manuels existants seront disponibles pour l'entrepreneur.

3.1.2.1 Système d'alarme et de surveillance

Le système d'alarme et de surveillance est un système VTS fourni par Trihedral Engineering. Le système VTS actuel doit être conservé. Le nouveau système doit permettre toutes les communications et toutes les fonctions existantes entre le système VTS et le propulseur d'étrave. Des points de surveillance de l'état doivent être prévus avec le propulseur pour les programmer dans le système VTS.

3.1.2.2 Système de commande de la propulsion

Un nouveau système de commande de propulsion de Wartsila Canada s'installe présentement sur le navire *Earl Grey*.

3.2 Système de propulseur d'étrave existant pour le NGCC *Samuel Risley*

3.2.1 Dispositifs et systèmes à remplacer

3.2.1.1 Propulseur d'étrave modèle Peacock 1200 à jet d'eau

Le propulseur existant du *Samuel Risley* modèle Peacock 1200 à jet d'eau est construit sur mesure et contient des composants semblables à ceux du propulseur OmniThruster de l'*Earl Grey*. L'armoire du démarreur du moteur du *Samuel Risley* se trouve dans la salle des machines, à côté du tableau de distribution de la génératrice attelée, alors que celui de l'*Earl Grey* se trouve dans le compartiment du propulseur d'étrave. La nouvelle armoire du démarreur du *Samuel Risley* doit être installée dans le compartiment du propulseur.

3.2.2 Systèmes existants à intégrer

Les systèmes suivants devront être intégrés au système de propulseur d'étrave de remplacement. Les manuels existants seront rendu disponibles pour l'entrepreneur.

3.2.2.1 Système d'alarme et de surveillance

Le *Samuel Risley* sera doté d'un nouveau système d'alarme et de surveillance, installé par Wartsila Canada.

3.2.2.2 Système de commande de la propulsion

Le *Samuel Risley* sera doté d'un nouveau système de commande de la propulsion, installé par Wartsila Canada.

3.3 Compartiments du propulseur d'étrave

Les systèmes de propulseurs d'étrave existants des deux navires sont installés dans des compartiments de dimensions identiques.

4 Exigences pour les systèmes de propulseur d'étrave de remplacement

4.1 General

Les exigences pour les systèmes de propulseur d'étrave de remplacement sont fournis à l'entrepreneur et décrivent les objectifs, les performances, les normes et les exigences techniques pour le NGCC *Earl Grey* et le NGCC *Samuel Risley*.

L'exigence est de concevoir, fabriquer et tester en usine et de le livrer prêt pour l'installation par un entrepreneur du PVN ou de la cale sèche, un propulseur-tunnel moderne à pas variable qui fonctionnera mieux que l'ancien système et sera aussi fiable qu'un système disponible dans le commerce. Le système de propulseur d'étrave de remplacement doit être spécifiquement conçu pour être utilisé sur un navire ayant une cote glace comme l'*Earl Grey*, et doit au moins répondre aux exigences relatives au système indiquées dans cet EDT.

4.1.1 Responsabilité de l'entrepreneur

Pendant l'exécution des travaux, l'entrepreneur demeure responsable de l'ensemble du système pour les activités suivantes :

- a) Conception, fabrication, mise à l'essai en atelier et la livraison à la GCC des systèmes de propulseur d'étrave de remplacement.
- b) Approbations réglementaires de sécurité maritime de Transport Canada (SMTC) et de la société de classification pour la conception, la fabrication et mise à l'essai en atelier des systèmes de propulseur d'étrave de remplacement

4.2 Environnement

L'entrepreneur doit s'assurer que toutes les exigences environnementales imposées par l'EDT, les normes et par les règlements de classification sont respectés.

4.3 Exigences du système de propulseur d'étrave de remplacement

4.3.1 Exigences relatives au propulseur

Le propulseur devra rencontrer les exigences suivantes;

- 4.3.1.1 Le propulseur doit être un propulseur-tunnel à pas variable, approuvé par une société de classification, équipé de composants structuraux et mécaniques renforcés conformément à la « Cote glace 1A Super » X100 A1 du registre de la Lloyd's ou équivalent du NGCC *Earl Grey*.
- 4.3.1.2 Propulseur-tunnel à pas variable conçu pour une puissance à l'arbre maximale de 600 kW et pour une poussée minimale de 72 kN.

- 4.3.1.3 Les composants du propulseur doivent être renforcés et certifiés par la société de classification pour être utilisés dans les zones de glace.
- 4.3.1.4 Tous les composants du propulseur doivent pouvoir passer par la découpe pratiquée dans le flanc du navire pour le tunnel du propulseur qui comprend des bords de fuite dentelés. Les grilles du tunnel (orientation et emplacement) doivent être conçues pour utilisation en zone de glace. Un Système de protection cathodique pour le tunnel et le propulseur devra être inclus.
- 4.3.1.5 Le diamètre extérieur maximal du tunnel ne devra pas excéder 1,4 m. Le propulseur doit être soudé sur les rallonges du tunnel. Le propulseur doit comprendre le nombre nécessaire de tasseaux de support, de cadres d'appui ou un berceau pour fixer solidement le propulseur dans le navire et arrimer le moteur électrique à l'horizontale.
- 4.3.1.6 Le propulseur doit être équipé d'une collerette d'usure en acier inoxydable dans le tunnel au niveau des pales d'hélice.
- 4.3.1.7 L'hélice à pas variable doit être coulée d'une seule pièce de bronze au nickel-aluminium, et les pales doivent être boulonnées au mécanisme du moyeu. Les pales d'hélices conçues par Kaplan doivent être en acier inoxydable ou en en acier inoxydable ou en bronze au nickel-aluminium approuvé par la SMTC et la société de classification et doivent répondre aux exigences de fonctionnement en zone de glace. Les pales doivent être usinées, polies et équilibrées conformément aux exigences de classe II de la norme ISO 484 (1981).
- 4.3.1.8 Le corps du propulseur et le moyeu de l'hélice doivent être entièrement remplis d'huile, afin que la lubrification soit suffisante pour les pièces mobiles des mécanismes de l'hélice, et qu'il y ait assez de surpression interne pour que l'eau ne puisse pas s'y infiltrer en cas de fuite. Le corps du propulseur doit être entièrement immergé dans l'eau, afin de refroidir suffisamment l'huile pendant la navigation dans des eaux recouvertes de glace ou des eaux chaudes en été dont la température peut dépasser 30°C.
- 4.3.1.9 Le carter d'engrenages doit être solide et muni de brides de fixation au tunnel. L'arbre porte-hélice et l'arbre-pignon doivent être soutenus par des roulements à rouleaux.
- 4.3.1.10 Le carter d'engrenages doit être équipé d'un carter anticordages et d'un coupe-filet en acier inoxydable.
- 4.3.1.11 Le retour de pas doit être transmis mécaniquement du mécanisme de l'hélice au dispositif de rétroaction installé sur le dessus du propulseur. Le dispositif de rétroaction doit être protégé, équipé d'un presse-étoupe et situé près de l'arbre d'entrée du propulseur.

4.3.1.12 Les dispositifs d'accouplement entre le moteur et le propulseur doivent être conçus et comporter une finition d'usinage pour l'équipement.

4.3.1.13 Le propulseur doit être recouvert d'un revêtement pour prévenir la corrosion des pièces pendant le transport à la GCC et pendant une durée de stockage jusqu'à 12 mois avant installation.

4.3.2 Exigences relatives au moteur électrique du propulseur

Le moteur électrique du propulseur devra rencontrer les exigences suivantes;

4.3.2.1 Le moteur électrique du propulseur doit être un solide moteur marin à cage à écureuil triphasé, avec une isolation de classe F, un boîtier IP 54 ou plus, refroidissement IC 411 et il doit pouvoir fonctionner à une puissance maximale de 600 KW sur circuit triphasé de 600 V et 60 Hz. Le moteur doit respecter ou surpasser les exigences d'approbation de la société de classification.

4.3.2.2 Les calculs de la vibration torsionnelle pour le système d'entraînement électrique doivent être fait et approuvés.

4.3.2.3 Le moteur doit être doté de roulements étanches antivibratoires.

4.3.2.4 Le moteur du propulseur doit être conçu pour fonctionner en continu. Le moteur doit présenter une capacité nominale adaptée à son fonctionnement prévu. Le moteur doit pouvoir fonctionner en continu dans des températures ambiantes allant de 0°C à plus de 40°C.

4.3.2.5 Le boîtier du moteur électrique doit être muni d'oreilles de levage pour faciliter son installation et de supports pour fixer le moteur à l'horizontale.

4.3.2.6 Le moteur électrique doit être équipé de deux sondes de température du bobinage pour chaque phase situées sur les points chauds du bobinage. Ces sondes doivent être reliées au système d'alarme et de surveillance.

4.3.2.7 Le moteur électrique doit être équipé de réchauffeurs anticondensation à commande automatique. Les réchauffeurs anticondensation doivent être commandés par des circuits d'asservissement dans l'armoire du démarreur pour éviter que les réchauffeurs soient activés lorsque le moteur électrique fonctionne.

4.3.3 Exigences relatives au démarreur du moteur du propulseur d'étrave

Le démarreur du moteur du propulseur d'étrave (DMPE) devra rencontrer les exigences suivantes;

4.3.3.1 Le DMPE doit être un démarreur automatique progressif étoile-triangle avec système de protection contre la surcharge conçu pour s'adapter au moteur électrique installé; commandes locales du système pour mener des

essais ou des opérations d'urgence dont les dimensions permettent de les loger dans le compartiment du propulseur d'étrave et équipées de réchauffeurs anticondensation à commande thermostatique. L'entrepreneur à la responsabilité de respecter les exigences relatives au démarreur qui doivent correspondre à l'équipement du fabricant.

- 4.3.3.2 Le DMPE doit être fourni avec une armoire et un démarreur direct et interconnexion pour le bloc électro-hydraulique, équipée de réchauffeurs anticondensation à commande thermostatique et classe de protection IP44.
- 4.3.3.3 Le panneau électrique doit être monté sur plateforme dans le compartiment du propulseur d'étrave.
- 4.3.3.4 Le DMPE doit être doté de tout l'équipement électrique nécessaire, notamment les contacteurs principaux, les relais, les fusibles du circuit électrique, le transformateur de courant, les éléments chauffants, les relais des thermistances, les circuits d'interface, les bornes, et les fils électriques internes nécessaire au bon fonctionnement de l'unité.
- 4.3.3.5 Le DMPE doit être adapté à la commande à distance s'il y a lieu. L'armoire du démarreur doit être équipée d'un réchauffeur anticondensation à commande thermostatique.
- 4.3.3.6 Le câble d'alimentation principal doit passer par les côtés de l'armoire du DMPE. Le câblage de commande doit passer par les côtés ou le dessus de l'armoire du DMPE.

4.3.4 Exigences relatives au démarreur du bloc électro-hydraulique

Le démarreur du bloc électro-hydraulique devra rencontrer les exigences suivantes;

- 4.3.4.1 L'armoire du démarreur doit être équipée d'un démarreur direct et d'une interconnexion avec le bloc électro-hydraulique pour les variations de pas de l'hélice. Il doit contenir un relais de protection du moteur, un transformateur, des contacteurs, les relais nécessaires, des fusibles, des bornes, des fils électriques internes et tous les composants requis.
- 4.3.4.2 L'armoire doit être fixée à une membrure dans le compartiment du propulseur.
- 4.3.4.3 La capacité de la servopompe hydraulique doit suffire à maintenir une pression adéquate de l'huile sur les joints étanches du moyeu de l'hélice, afin que l'eau ne puisse pas s'infiltrer dans le fuseau-moteur s'il y a une fuite.
- 4.3.4.4 La servopompe et le moteur électrique doivent être livrés ensemble sur un cadre, avec la vanne, le filtre, le manomètre, la boîte de jonction de la plaque à bornes, la tuyauterie interne et tous les composants requis. Le

cadre doit pouvoir être soudé au pont ou directement à la cloison dans le compartiment du propulseur.

- 4.3.4.5 Le moteur électrique doit être dans un boîtier IP 54 ou plus, avoir un circuit de refroidissement IC 411 et doit pouvoir fonctionner sur circuit triphasé de 600 V et 60 Hz.
- 4.3.4.6 Le moteur de la pompe doit être conçu pour fonctionner en continu. Le moteur doit avoir une capacité nominale adaptée à son fonctionnement prévu. Le moteur doit pouvoir fonctionner en continu dans des températures ambiantes allant de 0°C à plus de 40°C.
- 4.3.4.7 Le réservoir en charge fourni doit avoir une capacité d'au moins 30 litres et les dimensions seront à définir une fois que l'emplacement pour l'installer aura été choisi.
- 4.3.4.8 Réservoir en charge pour la lubrification du propulseur et du servomoteur servira aussi de réservoir pour le bloc hydraulique Le réservoir en charge doit être équipé d'un indicateur de niveau à lecture directe ou d'un regard vitré, d'un détecteur d'alarme de niveau faible, d'un tuyau de remplissage, d'un bouchon de vidange, de raccords d'évent à filtre et de couvercles d'accès assez grands pour pouvoir nettoyer le réservoir en charge.

4.3.5 Exigences relatives au système de commande à distance

L'entrepreneur doit s'assurer que les systèmes de commande à distance sont pris en considération et rencontrent les exigences suivantes;

- 4.3.5.1 Le nouveau système doit permettre toutes les communications et toutes les fonctions existantes entre le système VTS et le propulseur d'étrave et des points de surveillance de l'état doivent être prévus avec le propulseur pour les programmer dans le système VTS.
- 4.3.5.2 Le système de commande à distance du propulseur d'étrave de remplacement doit au moins pouvoir accomplir les fonctions suivantes :
 - 1. Commande du pas, permettant de contrôler le pas de l'hélice de façon précise, continue, pratique et fiable.
 - 2. Démarrage et arrêt à distance de la pompe hydraulique (servopompe hydraulique).
 - 3. Interface de commande du démarreur du moteur (démarreur étoile/triangle).
 - 4. Interface pour les leviers de commande et le `joystick`.
 - 5. Arrêt d'urgence.
- 4.3.5.3 Le système d'alarme et suivi à distance du propulseur d'étrave de remplacement doit au moins pouvoir accomplir les fonctions suivantes :
 - 1. Indicateur de fonctionnement du moteur principal du propulseur d'étrave.
 - 2. Avertisseur de faible niveau du réservoir hydraulique.

3. Indicateur de température de l'huile pour le réservoir et la canalisation de retour d'huile du système.
 4. Indicateur principal de pression d'huile du système et avertisseur de basse pression.
 5. Défaillance du système de retour de pas.
 6. Avertisseur de surcharge du moteur et arrêt automatique.
 7. Avertisseur de surchauffe du moteur.
 8. Avertisseur de panne de courant.
- 4.3.5.4 Le système de commande doit comprendre une protection contre les sous-tensions, et des circuits de verrouillage doivent être prévus pour que le moteur principal ne puisse pas être démarré sauf si le système de commande du pas est au neutre, et que les pressions de l'huile de lubrification et de commande hydraulique sont disponibles.
- 4.3.5.5 Les éléments électroniques de la commande doivent être assemblés dans une armoire et montés sur le pont ou une cloison. On doit pouvoir accéder aux câbles par un couvercle qu'on pourra retirer pour installer des éléments ou accéder aux presse-étoupes.
- 4.3.5.6 L'armoire électronique doit comprendre ce qui suit :
1. Râtelier d'alimentation et de matériel électronique – alimentation et tous les composants électroniques de commande nécessaires.
 2. Unité de distribution – socle avec relais, terminaux et fusibles pour brancher les câbles fournis par l'entrepreneur.
- 4.3.5.7 Les interfaces du dispositif d'alarme doivent être dotées d'un contact libre de potentiel pour l'alarme de défaillance de la commande à distance, les défaillances mineures et l'alarme de faible pression hydraulique.
- 4.3.5.8 Les panneaux de commande à distance doivent être fournis avec les commandes, les alarmes et les indicateurs suivants :
1. Levier de manœuvre
 2. Indicateur de pas
 3. Voyant d'alarme de défaillance du propulseur
 4. Alarme de panne de courant du système
 5. Défaillance du système de retour de pas
 6. Faible pression du servosystème
 7. Arrêt automatique (surcharge du moteur électrique)
 8. Surcharge (surchauffe du moteur électrique, alerte précoce)
 9. Faible niveau du réservoir d'huile ou faible pression d'huile
 10. Bouton-poussoir pour transférer les commandes intégrées à tous les autres composants des machines de propulsion
 11. Bouton-poussoir de démarrage-arrêt du propulseur (y compris le bloc hydraulique)
 12. Variateur d'intensité pour les voyants et indicateurs lumineux.

- 4.3.5.9 Un panneau de commande du propulseur doit être fourni pour chacune des consoles de commande des ailerons de passerelle. Il faudra fournir un nouveau bloc de jonction pour raccorder chaque panneau. Câblage d'alimentation électrique et de commande entre les différents composants.
- 4.3.5.10 Le système de commande à distance doit pouvoir être raccordé à un nouveau levier de commande à la console arrière de la timonerie, dans le cadre de la modernisation du système de commande de propulsion effectuée à bord du NGCC *Earl Grey*.
- 4.3.5.11 Système électronique d'asservissement complet par commande à distance comprenant une armoire de matériel électronique, deux panneaux de commande à installer sur les consoles d'ailerons de passerelle et pouvant s'intégrer à un système à levier de commande de propulsion.
- 4.3.5.12 Le cas échéant, l'entrepreneur doit fournir un bouton-poussoir de démarrage et d'arrêt et un bouton de réinitialisation des thermistances, pour les commandes de démarrage du propulseur sur le panneau électrique de commande à distance de la salle de commande.

4.4 Autres exigences

4.4.1 Exigences relatives aux pièces de rechange et outils

Les pièces de rechanges et outils devront rencontrer les exigences suivantes;

- 4.4.1.1 Tel que recommandé par le fabricant, l'entrepreneur doit fournir un (1) ensemble de pièces de rechange qui comprends au minimum ce qui suit :
1. Un jeu de pales d'hélice de rechange.
 2. Un jeu de joints pour les pales d'hélice.
 3. Un jeu de joints pour le moyeu d'hélice.
 4. Deux (2) filtres hydrauliques.
 5. Toutes les pièces requises pour effectuer une révision de la pompe hydraulique.
 6. Un exemplaire de chaque relais, capteur et solénoïde pour le système.
- 4.4.1.2 L'entrepreneur doit fournir un (1) ensemble complet d'outils spécialisés pour l'entretien et la révision du système.

4.4.2 Produits livrables de la trousse d'approbation de la conception

L'entrepreneur doit présenter à l'AI et à l'AT une trousse d'approbation de la conception dans les quatre (4) semaines suivant l'attribution du contrat, aux fins d'examen et de commentaires par la GCC, avant l'approbation par la SMTTC et la société de classification. La trousse doit comprendre l'ensemble des éléments détaillés dans les sections 4.4.2.1 à 4.4.2.4 inclusivement.

4.4.2.1 Détails de la trousse d'approbation de la conception

La trousse d'approbation de la conception de l'entrepreneur doit contenir les détails de documentation et de conception suivants afin de permettre à la GCC de formuler des commentaires dès le début de la phase de conception :

- a) L'échéancier du projet, y compris les phases de conception, de production, d'essais et de livraison du système de propulseur d'étrave.
- b) Consignes d'installation pour le chantier naval, comme précisé dans la section 4.4.2.2.
- c) Plan de gestion des documents et dessins.
- d) Plan de gestion de l'intégration des nouveaux systèmes et composants et des systèmes et composants existants.
- e) Configuration du poste de commande de l'opérateur.
- f) Manuels d'installation, d'utilisation et d'entretien des composants et du système.
- g) Listes du matériel du système.
- h) Dessins de la disposition générale du système.
- i) Description du fonctionnement du système de commande, y compris des dispositifs de sécurité.
- j) Spécifications environnementales de tous les composants et ensembles qui doivent être utilisés.
- k) Programme de formation des opérateurs du système et du personnel chargé de l'entretien.
- l) Détails spécifiques concernant le programme de test d'acceptation en usine.
- m) Programmes de mise en service et de mise à l'essai à quai et en mer.

4.4.2.2 Consignes d'installations pour le chantier naval de la trousse d'acceptation de la conception.

La trousse d'approbation de la conception de l'entrepreneur doit répondre aux exigences minimales suivantes en ce qui a trait aux consignes d'installations pour le chantier naval :

- a) Donner suffisamment d'indications concernant les exigences structurales du propulseur afin que le chantier naval puisse concevoir les supports pour le tunnel du propulseur, le moteur du propulseur, l'armoire du démarreur et le système hydraulique et puisse indiquer des prix fermes pour les matériaux et la main-d'œuvre.
- b) Donner suffisamment d'indications sur les exigences concernant l'installation de tous les dispositifs et câbles, y compris une liste du matériel pour que le chantier naval puisse commencer les travaux et indiquer des prix fermes relatifs pour les matériaux et la main-d'œuvre. Il est prévu que le chantier naval retenu réalise la pose des chemins de câbles, le branchement des câbles et effectue les travaux

structuraux nécessaires pour installer les composants du nouveau propulseur, les rallonges du tunnel, le renforcement de la structure, les panneaux de commande électriques et les socles du moteur.

- c) Donner des détails sur les nouvelles consoles de commande du pont afin que le chantier naval puisse configurer les postes de commande en intégrant le nouveau système de commande de propulsion aux dispositifs de commande en place.

4.4.2.3 Inspections d'assurance de la qualité

L'entrepreneur doit présenter un plan d'inspections, de tests et d'essais en matière d'assurance de la qualité pour la phase d'installation du projet 4 semaines après l'octroi du contrat.

4.4.3 Calendrier de mise en service, tests et essais

L'entrepreneur doit être en mesure de livrer le plan et le calendrier des essais de mise en marche et planifier l'intégration dans la planification et l'ordonnancement des travaux de PVN au plus tard quatre (4) semaines après l'attribution du contrat.

4.4.4 Programme de formation

L'entrepreneur doit être en mesure de livrer le programme et le calendrier de formation, aux fins d'intégration dans la planification et l'ordonnancement des travaux de PVN au plus tard quatre (4) semaines après l'attribution du contrat.

4.4.5 Présence obligatoire à la conférence des soumissionnaires sur la PVN du *Earl Grey* et la cale sèche du *Samuel Risley*.

L'entrepreneur du propulseur d'étrave doit participer à la conférence des soumissionnaires sur la PVN et doit, à la demande du Canada, répondre aux questions et apporter des précisions sur les travaux à réaliser sur le propulseur d'étrave à bord du NGCC *Earl Grey* pendant le contrat de PVN.

Si le Canada choisit d'exercer son option pour le système de propulseur d'étrave du *Samuel Risley*, l'entrepreneur devra assister à la conférence des soumissionnaires sur la mise en cale sèche du NGCC *Samuel Risley*, et, sur demande du Canada, il devra répondre aux questions et fournir des éclaircissements sur les travaux à effectuer sur le propulseur d'étrave pendant la mise en cale sèche du navire .

4.5 Inspections, tests et essais

4.5.1 Test d'acceptation en usine

L'entrepreneur doit mener des tests d'acceptation en usine pour le système du propulseur d'étrave, en présence de l'inspecteur de la société de classification et de la SMTC. Il n'est pas obligatoire que la SMTC soit physiquement présente si l'entrepreneur obtient des documents qui feront que la SMTC acceptera la décision de la société de classification pour les tests d'acceptation en usine.

4.5.2 Tests et essais

L'entrepreneur doit être en mesure de présenter le plan et le calendrier des essais à quai et des essais en mer du système de propulseur d'étrave terminé aux fins d'intégration dans la planification et l'ordonnancement des travaux de PVN, au plus tard quatre (4) semaines après l'attribution du contrat. Ces tests et essais doivent démontrer le bon fonctionnement de tous les composants et de toutes les fonctions, conformément aux exigences de la société de classification et de la SMTC.

4.6 Documentation

4.6.1 Documents

4.6.1.1 Formats des documents

L'entrepreneur doit fournir les documents suivants au cours de la période contractuelle :

- a) Trois (3) copies papier et trois (3) copies électroniques de la proposition sur CD-ROM ou clé USB. La copie électronique doit être au format Adobe PDF et contenir une table des matières.
- b) Trois (3) copies papier et une (1) copie électronique sur CD-ROM ou clé USB des consignes d'installation à l'intention du chantier naval. La copie électronique doit être en format compatible avec Microsoft Office (Word, Excel, etc.);
- c) Les documents de certification de la société de classification et d'approbation par la SMTC du système de propulseur d'étrave, ainsi que les certificats pour l'ensemble du matériel;
- d) Tout l'équipement et tous les manuels du système, tel que mentionné à la section 4.4.2.1;
- e) Un devis quantitatif de tous les composants du système (y compris la marque, les numéros de modèles, et le nombre intégré au système);
- f) Une liste de toutes les pièces de rechange essentielles du système (y compris la marque, les numéros de modèles et le nombre intégré au système);
- g) Les documents de garantie du système et de ses composants.

4.6.1.2 Protection électronique

Les dessins et les documents ne doivent pas être protégés en lecture seule.

4.6.1.3 Étiquetage électronique

Tous les supports électroniques doivent indiquer clairement le numéro de projet de la GCC, les noms de fichiers et les numéros de dessins. Si une liste complète dépasse la taille maximale possible, un fichier « readme.txt » en format ASCII doit être fourni avec chaque disque. Un exemplaire imprimé du fichier « readme » doit accompagner chaque disque.

4.6.2 Dessins

4.6.2.1 Formats des dessins

4.6.2.1.1 L'entrepreneur doit fournir une (1) copie papier et deux (2) copies électroniques sur CD-ROM ou clé USB des dessins suivants au cours de la période contractuelle :

- a) Chacun des dessins de conception approuvée.
- b) Les dessins au trait du système, les dessins des interconnexions du système et les dessins d'intégration avec tous les composants qui ne proviennent pas du fabricant d'équipement.

4.6.2.1.2 Tous les dessins doivent être présentés sur support papier standard de l'ANSI et doivent être au format AutoCAD 2008 DWG et respecter la norme de CAO nationale de la GCC [MECTS-#2860606-v1-National_Cad_Standards] (voir tableau 3-2.3 de la DP).

ANNEXE B – BASE DE PAIEMENT - PRIX FERME

L'annexe B constituera la base de paiement du contrat subséquent et ne doit pas être remplie à l'étape de la présentation des soumissions.

B1 Prix ferme du contrat

A)	Travaux prévus Pour les travaux indiqués à l'alinéa 2, précisés à l'annexe A et décrits en détail dans les fiches de renseignements ci-jointes concernant l'établissement des prix, Appendice 1 de l'Annexe B, pour un PRIX FERME de:	\$
B)	Taxes, s'il y a lieu	\$
C)	Coût de la garantie financière indiqués à l'alinéa 11	
D))	Prix ferme total incluant les taxes applicables	\$

B2 Travaux imprévus

T L'entrepreneur sera payé pour les travaux imprévus comme l'autorise le Canada. Les travaux imprévus autorisés seront calculés comme suit:

Nombre d'heures (à négocier)x____\$, montant correspondant au tarif d'imputation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux, les consommables et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une marge bénéficiaire de 10%, ainsi que la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, s'il y a lieu, du coût total du matériel et de la main-d'œuvre. Le tarif d'imputation horaire ferme et la marge bénéficiaire sur le matériel demeureront fermes pour la durée du contrat et toutes autres modifications s'y rattachant.

B2.1: Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent document ou dans le Système de gestion des coûts du soumissionnaire, lors de la négociation des heures de travail pour les travaux imprévus, TPSGC tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents.

Les éléments des frais de main-d'œuvre connexes précisés au pointB2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront pris en considération conformément au pointB2.2.

B2.2: Une indemnité pour les frais de main-d'œuvre connexes comme la gestion, la supervision, les achats et la manutention des matériaux, l'assurance de la qualité et les rapports, la préparation des soumissions pour les travaux non prévus, sera incluse comme frais généraux pour établir le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre inscrit à la ligneB2 ci-dessus.

B2.3: Le taux de majoration de 10% pour les matériaux s'appliquera également aux coûts des contrats de sous-traitance. Le taux de majoration comprend toutes les indemnités pour la gestion des matériaux et de la sous-traitance qui n'entrent pas dans le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre. L'entrepreneur

n'aura pas droit à une indemnité distincte pour la main d'œuvre en ce qui concerne l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration de la sous-traitance.

Prix des travaux non prévus au prorata

Les heures et les prix correspondant aux travaux imprévus seront basés sur des renseignements historiques comparables, applicables à des travaux similaires effectués dans les mêmes installations, ou seront déterminés grâce à la répartition au prorata des coûts indiqués pour les travaux dans le contrat, lorsqu'ils seront exécutés dans des secteurs semblables du navire.

B3 Heures supplémentaires

L'entrepreneur ne devra pas faire d'heures supplémentaires aux termes du contrat à moins d'y être autorisé d'avance et par écrit par l'autorité contractante. On ne paiera pas les heures supplémentaires effectuées dans le cadre des travaux prévus. Toute demande de paiement doit être accompagnée d'une copie de l'autorisation des heures supplémentaires et d'un rapport renfermant le détail des heures supplémentaires effectuées conformément à cette autorisation. Le paiement pour les heures supplémentaires autorisées sera calculé comme suit:

Pour les travaux imprévus, l'entrepreneur sera payé pour les heures supplémentaires autorisées au tarif d'imputation pour la main-d'œuvre, plus les taux de **prime** suivants:

Prime pour taux et demi: _____ \$ de l'heure, ou

Prime pour taux double: _____ \$ de l'heure

Les primes précisées ci-dessus seront calculées en prenant le taux horaire moyen des frais de main-d'œuvre directe, plus des avantages sociaux approuvés, plus un bénéfice sur la prime de main-d'œuvre et les avantages sociaux. Ces taux demeureront fermes pour la durée du contrat, y compris toutes les modifications, et sont sujets à une vérification si le Canada le juge nécessaire.

B4 Feuilles de renseignements sur les prix

Les paramètres des feuilles de renseignements sur les prix seront utilisés à la discrétion du Canada pour déterminer les prix des travaux non prévus.

ANNEXE C - PROCÉDURE DE TRAITEMENT DES TRAVAUX IMPRÉVUS

1. Objectif

La procédure relative aux travaux imprévus a été mise en place pour les raisons suivantes::

- A) établir une méthode de traitement uniforme des demandes concernant des travaux imprévus;
- B) obtenir l'approbation nécessaire du responsable technique et l'autorisation de l'autorité contractante avant le début des travaux imprévus;
- C) permettre de constituer un dossier concernant les besoins de travaux imprévus où seront consignés le numéro de série, la date d'exécution et les dépenses totales. L'entrepreneur devra avoir un système de comptabilisation des coûts capable d'assigner des numéros de travaux aux travaux imprévus afin que chaque exigence soit vérifiée individuellement.

2. Définitions et précisions

- A) La procédure concernant les travaux imprévus est une procédure contractuelle au moyen de laquelle la portée des travaux comme tels dans le contrat peut être modifiée, définie et évaluée, pour ensuite faire l'objet d'une entente entre les parties. Une telle modification peut découler de.
 - i. «travaux imprévus» découverts lors du démontage de la machinerie ou à la suite de l'inspection de l'équipement et du matériel;
 - ii. «nouveaux travaux» non précisés à l'origine mais jugés nécessaires sur le navire.
- B) La procédure ne permet pas de corriger les lacunes de la proposition de l'entrepreneur.
- C) Aucun travail imprévu ne sera exécuté par l'entrepreneur sans l'autorisation écrite de l'autorité contractante, sauf dans les circonstances urgentes décrites à l'alinéa 3b), Travaux imprévus.
- D) Les travaux entrepris sans l'autorisation écrite de l'autorité contractante seront pris en charge par l'entrepreneur et exécutés à ses frais.
- E) Le formulaire TPSGC approprié constitue le sommaire final de la définition du besoin relatif aux travaux imprévus et des coûts négociés et convenus.

3. Procédures

- A) La procédure fait appel à la formule PWGSC-TPSGC1379 (10/2011) pour les travaux de radoub et de réparation et cette formule sera la seule utilisée pour autoriser tous les travaux imprévus.
- B) Selon la présente procédure, il incombe à l'entrepreneur de prendre les mesures d'urgence jugées nécessaires pour éviter toute perte ou tout dommage concernant le navire. La responsabilité du coût de telles mesures sera déterminée conformément aux conditions du contrat.
- C) Le responsable technique entreprendra le processus de demande d'estimation des travaux en définissant la nature des travaux imprévus à exécuter. Il joindra en annexe à la demande les

plans, les esquisses, les devis techniques supplémentaires et tout autre détail approprié, puis attribuera un numéro de série à la demande.

- D) Indépendamment de ce qui précède, l'entrepreneur peut indiquer au responsable technique, soit par lettre, soit par tout autre avis de défectuosité (formulaire de l'entrepreneur), qu'il y aurait lieu d'exécuter certains travaux imprévus.
- E) Qu'il accepte ou qu'il rejette une telle proposition, le responsable technique en informera l'entrepreneur ainsi que l'autorité contractante. L'acceptation de la proposition ne doit pas être perçue comme une autorisation de commencer les travaux. Le cas échéant, le responsable technique définira le besoin relatif aux travaux imprévus conformément à l'alinéa 3c).
- F) L'entrepreneur soumettra par voie électronique sa proposition à l'autorité contractante avec l'information demandée sur la justification des prix, les qualifications, les remarques ou autres.

La justification des prix doit expliquer la relation entre la portée des travaux, les coûts estimatifs de l'entrepreneur et le prix de vente. Il s'agit d'une ventilation des taux unitaires de l'entrepreneur, des estimations des heures-personnes par métier, de l'estimation des coûts du matériel par article pour l'entrepreneur et tous ses sous-traitants, des estimations de toute répercussion, ainsi que de l'évaluation du temps nécessaire à l'entrepreneur pour réaliser les travaux imprévus.

- G) L'entrepreneur doit fournir des exemplaires des bons d'achat et des factures payées pour des travaux à forfait et du matériel, y compris des articles en stocks. L'entrepreneur doit fournir au moins deux estimations pour les travaux à forfait et le matériel. Si, pour des considérations de qualité ou de livraison, l'estimation recommandée n'est pas la plus basse ni celle d'un fournisseur unique, il faut le noter. À la demande de l'entrepreneur, l'autorité contractante peut être autorisée à rencontrer tout sous-traitant ou fournisseur de matériel afin de discuter du prix en compagnie du représentant de l'entrepreneur.
- H) À la suite de discussions entre l'autorité contractante et l'entrepreneur et si aucune négociation n'est nécessaire, l'autorité contractante recevra la confirmation du responsable technique d'approuver la forme. L'autorité contractante signera alors également le formulaire et autorisera le commencement des travaux imprévus.
- I) Advenant le cas où le responsable technique ne souhaite pas que les travaux soient réalisés, il annulera les travaux imprévus proposés par écrit par l'entremise de l'autorité contractante.
- J) S'il advenait que la négociation comprenne l'attribution d'un crédit, on remplirait la formuleTPSGC appropriée en y inscrivant la mention «crédit».
- K) Si le responsable technique demande des travaux imprévus urgents ou que les négociations sont dans une impasse, le début des travaux imprévus ne doit pas être retardé indûment et les travaux doivent être traités en fonction des étapes ci-dessous. L'entrepreneur remplit le formulaire TPSGC1379 en y indiquant le coût proposé et transmet le formulaire à l'autorité contractante. Si le responsable technique désire que les travaux soient réalisés, l'autorité contractante et le responsable technique signeront le formulaire TPSGC approprié sur lequel on inscrira la mention «PRIX PLAFOND POUVANT FAIRE L'OBJET D'UNE RÉVISION À LA BAISSÉ», puis ils attribueront au formulaire un numéro de série se terminant par la lettre «A». Les travaux pourront alors débiter avec l'entente qu'à la suite d'une vérification des coûts réels de l'entrepreneur relativement à l'exécution des travaux décrits, le coût sera fixé au prix plafond, ou plus bas si la vérification le justifie. Un nouveau formulaire TPSGC sur lequel figurent les

coûts définitifs est alors rempli, signé et émis. Le formulaire porte le même numéro de série, sans la lettre «A», mais avec la mention que ce formulaire annule et remplace le formulaire émis précédemment sous le même numéro suivi de la lettre «A».

NOTA: Les formulaires TPSGC portant un numéro de série se terminant par la lettre A ne doivent pas être inclus dans des modifications au contrat et, par conséquent, aucun paiement ne sera fait avant l'atteinte d'une résolution finale concernant le prix et l'ajout d'une modification au contrat

4. Modification au contrat ou à l'accord officiel.

Le contrat sera modifié à l'occasion conformément aux modalités du contrat afin d'y inclure les coûts autorisés sur les formulaires TPSGC appropriés.

ANNEXE "D"

Critère techniques obligatoires

Item #	Critère	Recevable		Reference à la page et au paragraphe de la proposition
		Oui	Non	
1	<p>La proposition doit démontrer par écrit comment le soumissionnaire fera :</p> <p>A) La conception, la fabrication, les test et essais et la livraison d'un propulseur d'étrave moderne à pas variable, approuvé par une société de classification pour être utilisé sur le NGCC Earl Grey et qui rencontrera ou exédera les exigences de l'énoncé des travaux (EDT) à l'annexe "A". Cela doit être fait en soumettant une déclaration de conformité à l'énoncé des besoins, selon un format matriciel;</p> <p>B) Le développment des consignes d'installations du système du propulseur d'étrave à être installé ultérieurement par un chantier naval; et</p> <p>C) Le developpement du plan des essais de mise en marche du système de propulseur d'étrave.</p>			
2	<p>Société de classification</p> <p>Le soumissionnaire doit démontrer que système de propulseur d'étrave de remplacement sera évalué et approuvé par une société de classification listée dans les Règlements de la machinerie marine section 2 (1) de la Loi de 2001 sur la marine marchande, et fournir le nom de la société de classification proposée.</p>			
3	<p>Historique</p> <p>Le soumissionnaire doit démontrer qu'il a complété avec succès au moins trois (3) projets de systèmes de propulseur d'étrave de remplacement similaires dans les cinq (5) dernières années avec des propulseurs d'étraves similaire en conformité, en forme et en fonctionnement. La preuve objective fournie pourra être sous la forme d'une lettre de référence des clients.</p>			
5	Support			

	Le soumissionnaire doit indiquer sa capacité de supporter le système de propulseur d'étrave de remplacement avec des représentants de services d'usine (RSU) disponible sur les lieux à la demande de la GCC en dedans d'un minimum de 48 heures au navire n'importe où au Canada.			
6	Electronique Le soumissionnaire doit démontrer que le propulseur d'étrave est basé sur la nouvelle technologie, neuf et moderne, couramment en production et capable de s'intégrer avec un système de contrôle de propulsion modernisé fourni par Wartsila Canada. L'entrepreneur doit indiquer les standards internationaux de l'environnement auxquels l'équipement électrique est construit.			
7	Interface des systèmes d'alarme, de surveillance et commande de la propulsion. Le soumissionnaire dans sa proposition technique doit fournir une liste détaillée d'interface proposée pour les systèmes d'alarme, de surveillance et commande de la propulsion. Ceci inclura le type de signal fourni ou requis.			
8	Instructions exemples Pour l'évaluation, le soumissionnaire doit fournir un exemple d'instructions d'installation dans un chantier naval d'un projet antérieure d'installation de propulseur.			
9	Échantillons de manuels Le soumissionnaire doit fournir une échantillon de manuels pour l'installation, le fonctionnement et l'intervention du propulseur d'un projet antérieure d'installation.			
10	Plan de Gestion des Documents Le soumissionnaire doit décrire son plan de gestion des documents pour les dessins et les spécifications, incluant les détails pour les approbations réglementaires et la rétroaction du client.			
11	Planification et échéancier Le soumissionnaire doit fournir avec sa proposition la planification et l'échéancier préliminaire du projet du système de propulseur d'étrave du NGCC <i>Earl Grey</i> indiquant en jours ouvrables la durée de chacune des activités suivantes avec les liens associés à leurs prédécesseurs et successeurs respectifs. Les			

	<p>soumissionnaires doivent aussi confirmer dans leur proposition que la même planification d'une durée équivalente ou moindre s'appliquera à l'acquisition du système de propulseur d'étrave de remplacement du NGCC <i>Samuel Risley</i> où les dates seront ajustées en accord avec la date de confirmation de l'exercice d'un option;</p> <p>1. La date de l'attribution du contrat: Journée 1,</p> <p>2. Développement de la trousse d'approbation de la conception (TAC) (4 semaines) tel que détaillé à 4.4.2 de l'énoncé des travaux,</p> <p>3. Soumission de la TAC incluant instructions de chantier (4 semaines après l'attribution du contrat),</p> <p>4. Révision par le Canada de la TAC (assumer une période de 5 jours ouvrables),</p> <p>5. Période d'approbation par la société de classification et par la SMTC,</p> <p>6. Période de fabrication et acquisition des composants,</p> <p>7. Période d'assemblage des composants à l'usine,</p> <p>8. Période des tests d'acceptance de l'usine,</p> <p>9. Livraison du système de propulseur d'étrave du NGCC <i>Earl Grey</i> à la GCC au plus tard le 1er mai 2015,</p> <p>10. Période de garantie (commencant au plus tard le 3 janvier 2016 + 12 mois).</p>			
12	<p>Échéancier du suivi des progrès</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir avec sa proposition un exemple d'une charte indiquant les dates pour la revue des progrès formelles basées sur les activités décrites à la planification et à l'échéancier préliminaire.</p>			
13	<p>Système de gestion de la qualité</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir avec sa proposition la preuve objective qu'il possède un système de gestion de la qualité enregistré à ISO 9001:2008 ou un système de gestion de la qualité similaire à l'ISO 9001:2008 qui comportera:</p> <p>A) si certifié, une preuve valide de sa certification sous l'ISO 9001:2008;</p>			

	<p>B) un exemple de son plan de Contrôle de la Qualité qu'appliqué lors de projets antérieurs de même nature et complexité que ceux décrits au présent appel d'offres; et</p> <p>C) un exemple de son plan d'inspection et test découlant de son plan de Contrôle de la Qualité de l'artillerie B) .</p>			
14	<p>Evidence of on time delivery</p> <p>Le soumissionnaire doit confirmer et soumettre la preuve objective que;</p> <p>A) la totalité de l'ingénierie, de la fabrication, des tests et des acceptations en usine, des pièces de rechange, des composantes pour l'installation, des câblages fournis par l'entrepreneur, etc., tel que décrits à l'EDT pour le NGCC <i>Earl Grey</i> , seront complétés et livrés à l'entrepôt de la GCC à Dartmouth, Nouvelle Écosse le 1er mai 2015 au plus tard;</p> <p>B) les consignes d'installations du système du propulseur d'étrave de remplacement peuvent être livrées au plus tard 4 semaines après l'octroi du contrat;</p> <p>C) la planification et l'échéancier de la mise en service, des tests et essais et de la formation, peuvent être livrés au plus tard 4 semaines après l'octroi du contrat; et</p> <p>D) la totalité de l'ingénierie, de la fabrication, des tests et des acceptations en usine, des pièces de rechange, des composantes pour l'installation, des câblages fournis par l'entrepreneur, etc., tel que décrits à l'EDT pour le NGCC <i>Samuel Risley</i>, seront complétés et livrés à la base de la GCC au 28 Waubeek Street, Parry Sound, Ontario, à l'intérieur d'une période égale ou moindre à celle du NGCC <i>Earl Grey</i>.</p>			

ANNEX "E"

Critères Techniques Cotés par Points

Item #	CRITÈRES	Pointage Maximum	Pointage obtenu	Justification
1	Amélioration de la livraison pour le NGCC Earl Grey (max 10 points) - Engagement soutenu par une preuve objective d'une livraison entre le 13 avril, 2015 et le 30 avril, 2015 inclusivement.	2		
	-Engagement soutenu par une preuve objective d'une livraison entre le 2 mars, 2015 et le 12 avril, 2015.	6		
	--Engagement soutenu par une preuve objective d'une livraison avant le 2 mars, 2015.	10		
2	Poussée du propulseur (max 25 points) - Poussée à pleine charge >72 kN et ≤ 75 kN avec une puissance à l'arbre maximale de 600KW,	10		
	- Poussée à pleine charge >75 kN et ≤ 80 kN avec une puissance à l'arbre maximale de 600KW,	15		
	- Poussée à pleine charge >80 avec une puissance à l'arbre maximale de 600KW.	25		
3	Support (max 5 points) - Confirmation qu'un représentant de services d'usine (RSU) basé en Amérique du nord est disponible sur les lieux à la demande de la GCC en dedans de 48 heures.	2		
	- Confirmation qu'un RSU basé en Amérique du nord est disponible sur les lieux à la demande de la GCC en dedans de 24 heures.	5		
4	Composantes offertes dans le commerce (max 5 points) - Demonstration que les sous-composantes offerte dans le commerce peuvent être livrées à l'intérieur d'une période d'une (1) semaine suivant la confirmation d'une commande.	2		
	- Démonstration que les composantes majeures du fabricant d'équipement d'origine offerte dans le commerce peuvent être livrées à l'intérieur d'une période de quatre (4) semaines suivant la confirmation d'une commande.	5		

5	Capacité de soutien du service par le fabricant d'équipement d'origine(max 10 points) - Demonstration de la garantie de soutien de service pour 10 ans. - Demonstration de la garantie de soutien de service pour 15 ans.	5 10		
6	Capacité de soutien des composantes par le fabricant d'équipement d'origine. (max 10 points) - Demonstration de la garantie de soutien des composantes pour 10 ans. - Demonstration de la garantie de soutien des composantes pour 15 ans.	5 10		
7	Expérience prouvée de l'entreprise (max 15 points) - Soumettre une preuve objective d'expérience dans la conception, la fabrication et l'installation de systèmes de propulseur d'étrave qui est >5 ans et ≤ 10 ans. - Soumettre une preuve objective d'expérience dans la conception, la fabrication et l'installation de systèmes de propulseur d'étrave qui est >10 ans et ≤ 20 ans. - Soumettre une preuve objective d'expérience dans la conception, la fabrication et l'installation de systèmes de propulseur d'étrave qui est >20 ans.	5 10 15		
8	Expérience dans les systèmes de propulseur d'étrave à glace approuvés par une société de classification. (max 10 points) - Soumettre des exemples soutenus par des preuves objectives, de la conception, fabrication et installation à bord des navires, de systèmes de propulseur d'étrave à glace approuvés par une société de classification; - 3 exemples - 4 to 8 exemples - plus de 8 exemples	2 5 10		

ANNEXE F - FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE

F1 Prix aux fins d'évaluation

A)	Travaux prévus Pour les travaux prévus à l'alinéa 2. de la Partie1, précisés à l'annexe A et décrits en détail dans les fiches de renseignements concernant l'établissement des prix jointes à l'Appendice1 de l'Annexe F, pour un PRIX FERME de:	\$
B)	Coût de main-d'œuvre des travaux imprévus: estimation du nombre d'heures à un taux horaire ferme, y compris les frais généraux et les bénéfices aux fins d'évaluation seulement: 100 heures-personnesx _____\$ de l'heure pour un PRIX de: voir les alinéas F2.1 et F2.2 ci-dessous. Prime pour taux et demi Estimation du nombre d'heures aux fins d'évaluation seulement: 40heures-personnesx _____\$ de l'heure pour un PRIX de: voir l'alinéa F3 ci-dessous. Prime pour taux double Estimation du nombre d'heures aux fins d'évaluation seulement: 24heures-personnes x _____\$ de l'heure pour un PRIX de: voir l'alinéa F3 ci-dessous	\$ \$ \$
C)	Coût de la garantie financière selon la partie 6 alinéa 13 Type de garantie financière: _____	\$
D)	PRIX D'ÉVALUATION, À L'EXCLUSION DES TAXES (A + B+C): Soit un PRIX D'ÉVALUATION de (à l'exclusion des taxes):	\$

F2 Travaux imprévus

L'entrepreneur sera payé pour les travaux imprévus comme l'autorise le Canada. Les travaux imprévus autorisés seront calculés comme suit:

«Nombre d'heures (à négocier) x _____\$, montant correspondant au tarif d'imputation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux, les consommables et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une marge bénéficiaire de 10%, ainsi que la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, s'il y a lieu, du coût total du matériel et de la main-d'œuvre. Le tarif d'imputation horaire ferme et la marge bénéficiaire sur le matériel demeureront fermes pour la durée du contrat et toutes autres modifications s'y rattachant.»

F2.1: Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent document ou dans le système de gestion des coûts du soumissionnaire, lors de la négociation des heures de travail pour les travaux imprévus, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents.

Les éléments des frais de main-d'œuvre connexes précisés au point F2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront pris en considération conformément au point F2.2. Il incombe donc au soumissionnaire de présenter une soumission appropriée qui assurera une rémunération juste, sans égards au système de gestion des coûts.

F2.2: Une indemnité pour les frais de main-d'œuvre connexes comme la gestion, la supervision, les achats et la manutention des matériaux, l'assurance de la qualité et les rapports, la préparation des soumissions pour les travaux non prévus, sera incluse comme frais généraux pour établir le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre inscrit à la ligne F2 ci-dessus.

F2.3: Le taux de majoration de 10% pour les matériaux s'appliquera également aux coûts des contrats de sous-traitance. Le taux de majoration comprend toutes les indemnités pour la gestion des matériaux et de la sous-traitance qui n'entrent pas dans le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre. L'entrepreneur n'aura pas droit à une indemnité distincte pour la main d'œuvre en ce qui concerne l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration de la sous-traitance.

Prix des travaux non prévus au prorata

Les heures et les prix correspondant aux travaux imprévus seront basés sur des renseignements historiques comparables, applicables à des travaux similaires effectués dans les mêmes installations, ou seront déterminés grâce à la répartition au prorata des coûts indiqués pour les travaux dans le contrat, lorsqu'ils seront exécutés dans des secteurs semblables du navire.

F3 Heures supplémentaires

L'entrepreneur ne devra pas faire d'heures supplémentaires aux termes du contrat à moins d'y être autorisé d'avance et par écrit par l'autorité contractante. On ne paiera pas les heures supplémentaires effectuées dans le cadre des travaux prévus. Toute demande de paiement doit être accompagnée d'une copie de l'autorisation des heures supplémentaires et d'un rapport renfermant le détail des heures supplémentaires effectuées conformément à cette autorisation. Le paiement pour les heures supplémentaires autorisées sera calculé comme suit:

Pour les travaux imprévus, l'entrepreneur sera payé pour les heures supplémentaires autorisées au tarif d'imputation pour la main-d'œuvre, plus les taux de prime suivants:

Prime pour taux et demi: _____ \$ de l'heure, ou

Prime pour taux double: _____ \$ de l'heure

Les primes précisées ci-dessus seront calculées en prenant le taux horaire moyen des frais de main-d'œuvre directe, plus des avantages sociaux approuvés, plus un bénéfice sur la prime de main-d'œuvre et les avantages sociaux. Ces taux demeureront fermes pour la durée du contrat, y compris toutes les modifications, et sont sujets à une vérification si le Canada le juge nécessaire.

Solicitation No. - N° de l'invitation

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

F4 Feuilles de renseignements sur les prix

Les paramètres des feuilles de renseignements sur les prix seront utilisés à la discrétion du Canada pour déterminer les prix des travaux non prévus.

(Signature)

(Date)

APPENDICE 1 DE L' ANNEXE F - FICHE DE DONNÉES CONCERNANT L'ÉTABLISSEMENT DES PRIX- PROPULSEUR D'ÉTRAVE DE REMPLACEMENT - RFP # F7049-140235/A

		A	B	C	D	E	F
Prix Détailé No.	Description	Total Des Heures	Total de la Main d'Œuvre Profit Inclue - \$CAD - Taxe Excluse	Total du Matériel Profit Inclue - \$CAD - Taxe Excluse	Total Soustraitant Profit Inclue - \$CAD - Taxe Excluse	Total Représentant Technique Profit Inclue - \$CAD - Taxe Excluse	Coût Total Profit Inclue \$CAD - Taxe Excluse = (B+C+D+E)
	PROPULSEUR D'ÉTRAVE DE REMPLACEMENT POUR LE NGCC EARL GREY						
1	INGÉNIERIE						\$0
2	APPROBATION PAR LA SOCIÉTÉ DE CLASSIFICATION						\$0
3	FABRICATION ET ESSAIS EN ATELIER DU SYSTÈME DE PROPULSEUR D'ÉTRAVE DE REMPLACEMENT						\$0
4	LIVRAISON À LA BASE DE LA GCC A DARTMOUTH N.S.						\$0
	TOTAL ITEM A1 TO A4						\$0
B	PROPULSEUR D'ÉTRAVE DE REMPLACEMENT POUR LE NGCC SAMUEL RISLEY						\$0
1	INGÉNIERIE						\$0
2	APPROBATION PAR LA SOCIÉTÉ DE CLASSIFICATION						\$0

APPENDICE 1 DE L' ANNEXE F - FICHE DE DONNÉES CONCERNANT L'ÉTABLISSEMENT DES PRIX- PROPULSEUR D'ÉTRAVE DE REMPLACEMENT - RFP # F7049-140235/A

	A	B	C	D	E	F
Prix Détaillé No.	Description	Total des Heures	Total de la Main d'Œuvre Profit Inclue - \$CAD - Taxe Excluse	Total du Matériel Profit Inclue - \$CAD - Taxe Excluse	Total Soustraitant Profit Inclue - \$CAD - Taxe Excluse	Total Représentant Technique Profit Inclue - \$CAD - Taxe Excluse
						Coût Total Profit Inclue - \$CAD - Taxe Excluse = (B+C+D+E)
3	FABRICATION ET ESSAIS EN ATELIER DU SYSTÈME DE PROPULSEUR D'ÉTRAVE DE REMPLACEMENT					\$0
4	LIVRAISON À LA BASE DE LA GCC A PERRY SOUND ONTARIO					
	TOTAL ITEM B1 TO B4					\$0
	TOTAL TRAVAUX CONNUS (À être reporté à la ligne A) de l'Annexe F)	0	\$0	\$0	\$0	\$0