

**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**

<b>Title - Sujet</b> NGCC E.G. Système de contrôle prop.	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F7049-140006/A	<b>Date</b> 2014-05-15
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F7049-140006	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$MD-010-24482	
<b>File No. - N° de dossier</b> 010md.F7049-140006	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2014-06-18</b>	<b>Time Zone Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Aussant, Marc	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 010md
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 934-1386 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (819) 956-0897
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:</b> <div>Specified Herein Précisé dans les présentes</div>	

**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**

Ship Refits and Conversions / Radoubss et modifications de navires and / et  
11 Laurier St. / 11, rue Laurier  
6C2, Place du Portage  
Gatineau, Québec K1A 0S5

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

---

## **DEMANDE DE PROPOSITIONS**

### **NGCC EARL GREY CONCEPTION ET FABRICATION D'UN NOUVEAU SYSTÈME DE COMMANDE DE LA PROPULSION DE REMPLACEMENT**

#### **TABLE DES MATIÈRES**

#### **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

- 1.1 Introduction
- 1.2 Sommaire
- 1.3 Avis concernant les communications
- 1.4 Exigences relatives à la sécurité
- 1.5 Comptes rendus

#### **PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES**

- 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées
- 2.2 Clause du Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA)
- 2.3 Présentation des soumissions
- 2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission
- 2.5 Lois applicables
- 2.6 Conférence des soumissionnaires
- 2.7 Visite obligatoire des lieux – navire
- 2.8 Période des travaux – maritime

#### **PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS**

- 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions
- 3.2 Section I : Proposition technique
- 3.3 Section II : Soumission financière
- 3.4 Section III : Attestations

## **PARTIE 4 – PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

- 4.1 Méthode de sélection – meilleure note combinée sur les plans du mérite technique et du prix
- 4.2 Critères techniques obligatoires
- 4.3 Critères techniques cotés par points
- 4.4 Évaluation du prix

## **PARTIE 5 – ATTESTATIONS**

- 5.1 Attestations obligatoires à joindre à la proposition

## **PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES**

- 6.1 Capacité financière
- 6.2 Garantie financière du contrat
- 6.3 Exigences en matière d'assurance

## **PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

- 7.1 Besoin
- 7.2 Clauses et conditions uniformisées
- 7.3 Exigences relatives à la sécurité
- 7.4 Durée du contrat
- 7.5 Produits livrables
- 7.6 Responsables
- 7.7 Paiement
- 7.8 Instructions relatives à la facturation
- 7.9 Attestations
- 7.10 Lois applicables
- 7.11 Ordre de priorité des documents
- 7.12 Exigences en matière d'assurance
- 7.13 Garantie financière

- 
- 7.14 Limite de la responsabilité de l'entrepreneur pour les dommages subis par le Canada
  - 7.15 Calendrier du projet
  - 7.16 Réunion faisant suite à l'attribution du contrat
  - 7.17 Rapport d'avancement
  - 7.18 Sous-traitants
  - 7.19 Matériaux d'isolation – sans amiante
  - 7.20 Clauses du Guide des CCUA
  - 7.21 Compétence professionnelle
  - 7.22 Certification relative au soudage
  - 7.23 Permis, licences et certificats
  - 7.24 Travaux en cours et acceptation
  - 7.25 ISO 9001:2008 – Systèmes de management de la qualité
  - 7.26 Contrôle de la qualité, tests et essais
  - 7.27 Règlement des différends
  - 7.28 Audit discrétionnaire
  - 7.29 Défaut de livraison

## Liste d'annexes et d'appendices

Annexe A – Énoncé des travaux

Annexe B – Formulaire d'attestation du fabricant d'équipement d'origine

Annexe C – Base de paiement - prix ferme

Appendice 1 de l'annexe C – Calendrier des paiements d'étape

Annexe D – Feuille de présentation de la soumission financière

Appendice 1 de l'annexe D – Fiche de données concernant l'établissement des prix

Annexe E – Exigences en matière d'assurance

Annexe F – Procédures d'inspection et de contrôle de la qualité

Annexe G – Procédures de traitement des travaux imprévus

Appendice 1 de l'annexe G – Formulaire 1379 des travaux imprévus

Annexe H – Formulaire d'acceptation 1205

Annexe I – Procédures de garantie

Appendice 1 de l'annexe I – Formulaire de réclamation de garantie

Annexe J – Liste des sous-traitants proposés

Annexe K – Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission

Annexe L – Administrateurs ou propriétaires de l'entreprise du soumissionnaire (Code de conduite)

Annexe M – Livrables et attestations

---

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Introduction**

La demande de soumissions contient sept (7) parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit :

Partie 1 Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin;

Partie 2 Instructions à l'intention des soumissionnaires : instructions, clauses et conditions relatives à l'invitation à soumissionner;

Partie 3 Instructions de préparation d'une soumission : instructions sur la manière de préparer une soumission;

Partie 4 Procédure d'évaluation et méthode de sélection : décrit le déroulement de l'évaluation et les critères dont doit tenir compte la soumission, ainsi que la méthode de sélection;

Partie 5 Attestations : décrivent les attestations à fournir;

Partie 6 Exigences financières et autres exigences : comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre;

Partie 7 Clauses du contrat subséquent : décrivent les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.

Les annexes comprennent l'énoncé des travaux (EDT), la base de paiement et diverses autres annexes.

### **1.2 Sommaire**

1.2.1 Le ministère des Pêches et des Océans du Canada (MPO) et la Garde côtière canadienne (GCC) ont besoin de remplacer le système de contrôle de la propulsion (SCP) à bord du navire de la Garde côtière canadienne (NGCC) Earl Grey. Le NGCC Earl Grey est un navire de type 1 050 exploité par la GCC toute l'année, principalement sur la côte est du Canada, et qui mène des opérations de recherche et de sauvetage, de mouillage de bouées et de déglacage. Ce navire doit faire l'objet de travaux de prolongation de la durée de vie en 2015, et ces travaux consisteront, en partie, à remplacer le SCP actuel.

Le PCS qui se trouve présentement à bord du NGCC Earl Grey est l'équipement d'origine qui a été installé lors de la construction du navire en 1985. Le PCS est obsolète et commence à ne plus être fiable.

### 1.2.2 Le présent besoin porte sur les éléments suivants :

1.2.2.1 Conception, fabrication et contrôle en usine en vue de l'installation d'un SCP de remplacement qui fournira la même fonctionnalité que l'ancien système tout en étant aussi fiable qu'un système de production actuelle, et qui respectera ou dépassera les exigences indiquées à l'annexe A, Énoncé des travaux (EDT).

1.2.2.2 Exécution, dans la période des travaux du contrat, de tous les travaux imprévus autorisés par l'autorité contractante.

L'autorisation des travaux imprévus dépendra principalement de la réponse au besoin pendant la période des travaux. Par conséquent, en réponse à une demande de travaux imprévus du Canada à l'entrepreneur, ce dernier devra clairement prouver au Canada, par l'intermédiaire de son système de planification et d'ordonnancement, qu'en ajoutant un travail imprévu, le besoin pourra toujours être rempli dans la période de travaux. S'il est clairement montré au Canada que le besoin ne pourra être rempli pendant la période des travaux, ce dernier n'autorisera pas les travaux imprévus ou autorisera les travaux avec modification en prolongeant la période des travaux afin de laisser à l'entrepreneur assez de temps de répondre au besoin et de réaliser les travaux imprévus en question.

1.2.3 Ce besoin est exclu des dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMP), de l'annexe 4 de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), chapitre 10, Annexe 1001.2b, alinéa 1(a). Cependant, il est assujéti aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

## 1.3 Avis concernant les communications

Le soumissionnaire doit informer l'autorité contractante de son intention de faire une annonce publique sur l'attribution du contrat au moins sept (7) jours civils à l'avance.

## 1.4 Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-140006/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

010md

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

F7049-140006

010mdF7049-140006

---

## 1.5 Comptes rendus

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats de la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent 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.

## PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

### 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions de la demande de soumissions sont identifiées par un numéro, une date et un titre dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA)

(<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) produit par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

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.

La clause **2003** (2013-06-01), Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est incluse par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

### 2.2 Clause du Guide des CCUA

B1000T – Condition du matériel, 2007-11-30

### 2.3 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de TPSGC au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit précisés à la page 1 de la demande de soumissions.

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

### 2.4 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 questions reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires doivent citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question. Ils doivent prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec précision. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la



mention « exclusif » vis-à-vis de chaque élément 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. 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 permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

Toute précision ou tout changement à la demande de soumissions à la suite des questions et réponses sera inclus dans la demande de soumissions, sous la forme d'une modification.

## 2.5 Lois applicables

Tout contrat subséquent doit être interprété et régi selon les lois en vigueur dans la **province de l'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 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.

**Cette feuille doit être soumise dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

## 2.6 Conférence des soumissionnaires

Une conférence des soumissionnaires aura lieu à Dartmouth, en Nouvelle-Écosse, au 50, promenade Discovery, le 28 mai 2014. Elle commencera à 9 h, heure avancée de l'Atlantique, dans la salle de conférence Atrium. La portée du besoin décrit dans la demande de soumissions sera examinée au cours de la conférence et des réponses seront apportées aux questions. Il est recommandé aux soumissionnaires souhaitant présenter une soumission d'y assister ou d'y envoyer un représentant.

Les soumissionnaires doivent communiquer avec l'autorité contractante avant la conférence pour confirmer leur participation. Ils devraient fournir à l'autorité contractante, par écrit, une liste des personnes qui assisteront à la conférence et des questions qu'ils souhaitent y voir abordées, au moins **cinq (5) jours ouvrables** avant la conférence.

Les précisions ou changements à la demande de soumissions qui découleront de la conférence

---

seront intégrés comme modification à la demande de soumissions. Les soumissionnaires qui ne participeront pas à la conférence pourront quand même présenter une soumission.

## 2.7 Visite obligatoire des lieux – navire

Le soumissionnaire, ou son représentant, est tenu de visiter les lieux d'exécution des travaux. Des dispositions ont été prises pour que la visite ait lieu du **26 au 30 mai 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. Ils devraient confirmer dans leur soumission qu'ils ont participé à la visite des lieux. **Aucun autre rendez-vous ne sera accordé aux soumissionnaires qui n'auront pas participé à la visite ou qui n'y auront pas envoyé de représentant, et leur soumission sera jugée irrecevable.** 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.

## 2.8 Période des travaux – maritime

Les travaux doivent commencer et se terminer aux dates suivantes :

Début : Il est prévu d'attribuer un contrat au début de juillet 2014

Fin : 1<sup>er</sup> mars 2015

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste qu'il a suffisamment de matériel et de ressources humaines pour répondre au besoin et que la période de travail ci-dessus permettra de réaliser les travaux nécessaires pour satisfaire au besoin.

---

## PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

### 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leurs soumissions en sections distinctes, comme suit :

Section I	Soumission technique (cinq [5] copies papier et cinq [5] copies électroniques sur CD);
Section II	Soumission financière (une [1] copie papier et une [1] copie électronique sur CD)
Section III	Attestations (une [1] copie papier et une [1] copie électronique sur CD)

**Deux (2) paquets doivent être fournis avec la soumission.** Le premier paquet devrait inclure quatre (4) copies papier et quatre (4) copies électroniques de la soumission technique, section I. L'autre paquet devrait inclure toutes les sections figurant ci-dessus.

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

**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 publié une politique imposant aux ministères et organismes fédéraux de prendre les mesures nécessaires pour intégrer des considérations environnementales au processus d'approvisionnement. Voir la 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 contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées;

2. utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc plutôt que couleur, impression recto verso, et des agrafes ou des trombones plutôt qu'une reliure Cerlox, une reliure à attaches ou une reliure à anneaux.

### 3.2 Section I : Proposition technique

Les soumissionnaires doivent remettre un dossier de proposition technique qui sera examiné par le Canada. Dans ce dossier, ils doivent répondre à toutes les demandes de l'annexe A de l'EDT et prouver, dans leur proposition technique, 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.

#### 3.2.1 Liste des sous-traitants proposés

Si la proposition prévoit un recours à des sous-traitants, le soumissionnaire doit fournir, avec sa soumission, une liste des sous-traitants proposés ainsi qu'une description du matériel à acheter, des travaux à réaliser et le lieu où seront accomplis ces travaux, conformément à l'annexe I. Cette liste ne devrait pas porter sur l'achat d'objets et de logiciels commerciaux et d'articles et de matériaux standards, comme ceux qui sont produits ordinairement par des fabricants dans le cours normal des activités commerciales, ou sur la fourniture de services connexes qui peuvent ordinairement être obtenus par sous-traitance lors de l'accomplissement des travaux.

**La liste des sous-traitants proposés doit être soumise dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

### 3.2.2 Coordonnées des soumissionnaires

Les soumissionnaires devraient fournir les coordonnées du représentant de l'entreprise :

Nom : \_\_\_\_\_ Titre : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_\_\_ Courriel : \_\_\_\_\_

**Cette feuille doit être soumise dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

### 3.3 Section II : Soumission financière

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

**La feuille de présentation de la soumission financière de l'annexe D et l'appendice 1 de l'annexe D, Fiche de données concernant l'établissement des prix, doivent être soumises dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

#### 3.3.1 Ventilation des coûts

Les soumissionnaires doivent inclure, dans leur soumission financière, une ventilation des coûts complète concernant le prix proposé pour les travaux, conformément à l'appendice 1 de l'annexe D, Fiche de données concernant l'établissement des prix, et transférer le total au point A) de l'annexe D. Une fois le contrat adjugé, la fiche de données concernant l'établissement des prix sera incluse dans l'annexe C, Base de paiement.

#### 3.3.2 Taux horaires et majorations pour travail supplémentaire concernant les travaux imprévus

1. Les soumissionnaires doivent fournir des taux horaires et, le cas échéant, les primes pour travail supplémentaire, conformément au point B) de l'annexe D.
2. Les taux horaires et les primes pour travail supplémentaire fournis seront multipliés par le nombre d'heures préétabli par le Canada aux fins d'évaluation seulement. Dès l'attribution du contrat, ces taux horaires et primes pour travail supplémentaire seront inclus dans l'annexe C, Base de paiement.

---

### 3.3.3 Évaluation de la soumission financière

1. Le prix évalué sera utilisé pour l'évaluation des soumissions. Le montant des heures-personnes utilisé pour l'évaluation des taux horaires et des primes pour travail supplémentaire des travaux imprévus sont définis d'après l'expérience passée. Il n'y a aucun nombre d'heures minimal ou maximal pour les travaux imprévus ni garantie concernant ces derniers.

2. Tous les renseignements fournis en tant qu'élément obligatoire demeureront confidentiels. Ces renseignements pourront être utilisés à des fins d'évaluation ou de gestion du contrat.

### 3.3.4 Fluctuation du taux de change

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

### 3.3.5 Évaluation du prix

Clause du Guide des CCUA A0222T (2013-04-25), Évaluation du prix

## 3.4 Section III : Attestations

Les fournisseurs doivent présenter les attestations exigées à la **PARTIE 5**.

## **PARTIE 4 – PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

Les propositions seront évaluées conformément à l'ensemble des exigences de la DP, y compris les critères d'évaluation technique et les exigences financières. Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

### **4.1 Méthode de sélection – meilleure note combinée sur les plans du mérite technique et du prix**

#### **4.1.1** Pour être déclarée recevable, une soumission doit :

- a. respecter toutes les exigences de la DP;
- b. répondre à tous les critères obligatoires (livrables);
- c. obtenir la cote minimale de 90 points pour les critères d'évaluation techniques qui sont cotés. La cotation est basée sur une échelle de 125 points.

**Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a), b) et c) seront déclarées irrecevables.**

**4.1.2** La sélection sera faite en fonction de la note combinée la plus élevée sur le plan du mérite technique et du prix. Le ratio sera de 30 % pour le mérite technique et de 70 % pour le prix.

**4.1.3** Afin d'établir la note pour le mérite technique, la note technique globale pour chaque soumission recevable sera déterminée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre maximal de points disponibles, et le résultat sera multiplié par le ratio de 30 %.

**4.1.4** Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 70 %.

**4.1.5** Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront additionnées pour déterminer la note combinée.

**4.1.6** La soumission recevable ayant obtenu la note technique la plus élevée ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée sur le plan du mérite technique et du prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

**4.1.7** Le tableau ci-dessous présente **un exemple** où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 60/40 à l'égard du mérite technique

et du prix, respectivement. Le nombre total des points possible est de 135 et le plus bas prix évalué est de 45 000 \$ (45).

Méthode de sélection – note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (60 %) et du prix (40 %)

	<b>Soumissionnaire 1</b>	<b>Soumissionnaire 2</b>	<b>Soumissionnaire 3</b>
<b>Note technique globale</b>	115/135	89/135	92/135
<b>Prix évalué de la soumission</b>	55 000,00 \$	50 000,00 \$	45 000,00 \$
<b>Calcul de la note pour le mérite technique</b>	$115/135 \times 60 = 51,11$	$89/135 \times 60 = 39,56$	$92/135 \times 60 = 40,89$
<b>Calcul de la note pour le prix</b>	$45/55 \times 40 = 32,73$	$45/50 \times 40 = 36$	$45/45 \times 40 = 40$
<b>Note combinée</b>	83,84	75,56	80,89
<b>Note globale</b>	1 <sup>er</sup>	3 <sup>e</sup>	2 <sup>e</sup>

## 4.2 Critères techniques obligatoires

Une exigence obligatoire est décrite par les mots « sera », « doit », « devra », « est nécessaire » ou « est obligatoire ».

### 4.2.1 Exhaustivité et qualité de la proposition écrite

Les soumissionnaires doivent montrer la qualité et l'exhaustivité de leur proposition écrite. Pour cela, ils doivent répondre à l'annexe A et montrer comment les exigences seront respectées. Dans leur soumission technique, les soumissionnaires doivent démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer la manière dont ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires doivent démontrer de façon exhaustive, concise et claire leur capacité à effectuer les travaux.

La soumission technique doit traiter, de façon claire et suffisamment détaillée, les points visés par les critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent 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 soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé a déjà été traité.

#### **4.2.2 Société de classification**

Les soumissionnaires doivent fournir le nom de la société de classification approuvée par la Direction générale de la Sécurité maritime de Transports Canada (SMTC) qui évaluera et approuvera la conception du système, conformément aux règles et règlements de la classe applicables au système de commande de la propulsion indiqué dans l'EDT.

#### **4.2.3 Registres passés de l'exécution réussie des contrats**

Les soumissionnaires doivent fournir une preuve objective selon laquelle ils ont mis en œuvre avec succès au moins trois (3) projets similaires ces cinq (5) dernières années pour des navires de taille similaire et de complexité identique quant au système de propulsion. Cette preuve objective peut prendre la forme de lettres de recommandation de clients.

#### **4.2.4 Vérification du système**

Les soumissionnaires doivent montrer que le nouveau SCP reproduit au moins la fonctionnalité du système actuel. L'entrepreneur doit vérifier et résumer, sous forme de tableaux, les fonctions actuelles de l'équipement et les fonctions correspondantes proposées pour l'équipement mentionné ci-dessous :

- a. système de commande du transmetteur d'ordres Tesy-1;
- b. système de jauge de contrainte à magnétostriktion;
- c. système du levier de commande;
- d. régulateurs de vitesse du moteur principal Woodward 723;
- e. panneau de sécurité ASEA QHFS 102 et ses dispositifs d'arrêt;
- f. systèmes de sécurité du moteur principal Deutz;
- g. systèmes de surveillance de glissement de l'embrayage Deuta Werke;
- h. systèmes de surveillance du régime du moteur Noris Tachometerwerk;
- i. systèmes de commande d'embrayage principal et d'embrayage de prise de force;
- j. systèmes de commande de pas d'urgence;
- k. disjoncteurs de l'alimentation électrique du système de distribution principal et de secours qui fournissent l'alimentation électrique au chargeur de batterie et aux redresseurs actuels;
- l. disjoncteurs fournissant une alimentation de 24 V c.c. aux systèmes alimentés par le chargeur de batterie et les redresseurs;
- m. chargeur de batterie et redresseurs et batteries du système.

#### **4.2.5 Capacité de soutien**

Les soumissionnaires doivent montrer qu'ils ont un représentant des services techniques dans l'est du Canada pour fournir un soutien dans les 48 heures.

#### **4.2.6 Systèmes électroniques du SCP**

Les soumissionnaires doivent montrer que le nouveau SCP provient d'une technologie nouvelle, moderne, fondée sur l'électronique et de production actuelle, et qu'ils sont capables d'y intégrer des commandes modernisées pour le propulseur d'étrave et le propulseur arrière ainsi que les gouvernails. Le matériel de programmation, les logiciels et le matériel programmable doivent être de source ouverte. L'entrepreneur doit indiquer les normes internationales selon lesquelles le matériel électronique et électrique est construit.

#### **4.2.7 Exemple de spécification d'installation de chantier naval**

Les soumissionnaires doivent fournir, dans leur proposition, un exemple de spécification d'installation de chantier naval provenant d'un contrat pour un système de propulsion précédent.

#### **4.2.8 Exemple de trousse de documentation sur les dessins d'installation de chantier naval**

Les soumissionnaires doivent fournir, dans leur proposition, un exemple de la trousse de documentation sur les dessins d'installation de chantier naval provenant d'un contrat pour un système de propulsion précédent.

#### **4.2.9 Exemple de manuels de système**

Les soumissionnaires doivent fournir, dans leur proposition, un exemple de manuels d'installation, d'exploitation et de dépannage provenant d'un contrat pour un système de propulsion précédent.

#### **4.2.10 Durée et coût estimatif**

Le soumissionnaire doit fournir une durée et un coût estimatif pour chacune des activités suivantes :

- a) retrait de l'ancien SCP;
- b) installation du nouveau SCP;
- c) mise en marche et essai;
- d) essai à quai;
- e) essai en mer.

#### **4.2.11 Plan de gestion des documents**

La proposition du soumissionnaire doit décrire le plan de gestion des documents en ce qui concerne les dessins et les spécifications, y compris les détails relatifs aux approbations réglementaires et à la rétroaction du client.

#### **4.2.12 Planification et ordonnancement préliminaires des tâches**

Les soumissionnaires doivent fournir, avec leur proposition, un plan de planification et d'ordonnancement préliminaires qui indiquera, en jours ouvrables, la durée de chacune des activités suivantes ainsi que les liens avec les activités suivantes et précédentes :

- date d'adjudication du contrat : jour 1;
- élaboration de la trousse de documentation de la conception préliminaire (cinq semaines) détaillée conformément à l'article 3.2.1.1 de l'EDT;
- début, par l'entrepreneur, de la trousse de documentation de la conception préliminaire;
- présentation de l'avant-projet sommaire, y compris des spécifications et des dessins du chantier naval;
- examen, par le Canada, de l'avant-projet sommaire (cinq jours ouvrables);
- élaboration la trousse de documentation de l'examen d'approbation de la conception (sept semaines) détaillée conformément à l'article 3.2.2.1 de l'EDT;
- présentation de la trousse de documentation de l'examen d'approbation de la conception;
- examen, par le Canada, de la trousse de documentation de l'examen d'approbation de la conception (cinq jours ouvrables);
- période d'approbation par classe, et par la SMTC;
- période de fabrication et d'approvisionnement des composants;
- période d'assemblage des composants en usine;
- période des essais d'acceptation en usine;
- fourniture des composants du système à un entrepreneur spécialisé en prolongation de la durée de vie au nom de la GCC;
- période de garantie.

#### **4.2.13 Calendrier des jalons relatifs à l'état d'avancement des travaux et aux paiements**

Les soumissionnaires doivent fournir, avec leur proposition, un exemple de diagramme de Gantt indiquant les jalons prévus pour les examens formels de l'état d'avancement des travaux d'après les activités citées au paragraphe 4.2.12.

---

#### 4.2.14 Système de gestion de la qualité

Les soumissionnaires doivent fournir, avec leur proposition, une preuve objective de la mise en place d'un système de gestion de la qualité enregistré selon la norme ISO 9001:2008 ou modélisé d'après la norme ISO 9001:2008 en donnant :

- (a) s'il est inscrit, ses certifications ISO 9001-2008 valides;
- (b) un exemple de son plan de contrôle de la qualité (PCQ), tel que ceux mis en œuvre dans des projets d'une nature et d'une complexité identiques à celles de la présente DP;
- (c) un exemple de plan d'inspection et d'essai élaboré conformément au PCQ à l'alinéa b) ci-dessus.

#### 4.2.15 Études et expérience

Les soumissionnaires doivent fournir, avec leur proposition, le curriculum vitae des membres d'équipe proposés qui accompliront et superviseront les travaux. L'équipe doit comprendre :

- (a) un employé possédant au moins cinq (5) années d'expérience acquises dans les sept (7) dernières années dans la gestion de distribution et de révision des tâches conformément aux procédures détaillées établissant les rôles et les responsabilités de l'équipe concernée;
- (b) un employé ayant une formation technique et possédant au moins cinq (5) années d'expérience acquises dans les sept (7) dernières années dans l'intégration des nouveaux systèmes et composants ainsi que les systèmes et composants existants décrits dans la présente DP. L'employé doit gérer les tâches d'intégration conformément aux procédures détaillées identifiant les rôles et les responsabilités de l'équipe concernée. L'employé doit aussi une expérience récente dans l'intégration de systèmes électroniques programmables et dans l'équipement de propulsion maritime et les ressources afin d'assister le processus d'intégration contrôlé.

#### 4.2.16 Preuve de livraison ponctuelle

- Les soumissionnaires doivent montrer que toutes les applications techniques, pièces et composants du système peuvent être livrées au plus tard le 1er mars 2015.

- Les soumissionnaires doivent montrer que les spécifications et les dessins de prolongation de la durée de vie peuvent être livrés au plus tard cinq semaines après l'attribution du contrat.

- Les soumissionnaires doivent montrer que les programmes et les plans relatifs aux tests de mise en marche, aux essais, à la mise en service et à la formation peuvent être mis en œuvre au plus tard le 31 octobre 2014.

**Les critères techniques obligatoires doivent être soumis dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

### **4.3 Critères techniques cotés par points**

#### **4.3.1 Formation**

**Maximum : 10**

- a. Plus de 40 heures de formation en systèmes de propulsion pendant la formation sur les tests d'acceptation en usine des cadres supérieurs 10 points

#### **4.3.2 Capacité de soutien**

**Maximum : 4**

- a. Déclaration relative au lieu de travail des représentants des services techniques au Canada et à la possibilité d'un soutien sur place dans les 48 heures 2 points
- b. Déclaration relative au lieu de travail des représentants des services techniques au Canada et à la possibilité d'un soutien sur place dans les 24 heures 4 points

#### **4.3.3 Éléments de série**

**Maximum : 4**

- a. Sous-composants offerts dans le commerce disponibles en Amérique du Nord 2 points
- b. Composants majeurs offerts dans le commerce disponibles auprès du fabricant d'équipement d'origine 4 points

#### **4.3.4 Capacité de soutien du système par le fabricant d'équipement d'origine**

**Maximum : 10**

- a. Garantie de 10 ans sur le service 5 points
- b. Garantie de 15 ans sur le service 10 points

#### **4.3.5 Capacité de soutien des composants**

**Maximum : 10**

- a. Garantie de 10 ans sur la disponibilité des pièces 5 points
- b. Garantie de 15 ans sur la disponibilité des pièces 10 points

#### 4.3.7 Dessins, tous les dessins produits selon une norme particulière

**Maximum : 7**

- a. Norme IEC 61355 2 points
- b. Norme ISO 01.100 : Dessins techniques 7 points
- c. Norme ASME Y14.5(M) 2 points
- d. Normes Y de l'ASME (systèmes électriques et électroniques) 2 points
- e. Normes multiples 0 point

#### 4.3.8 Contrôle de la révision des dessins et des documents

**Maximum : 2**

- a. Norme ISO/IEC 27001 2 points

#### 4.3.9 Organisation matérielle pendant les tests d'acceptation en usine

**Maximum : 10**

- a. Maquette papier de synthèse tridimensionnelle 5 points
- b. Disposition matérielle à la même échelle que l'installation du navire 10 points

#### 4.3.10 Intégration de la communication avec d'autres systèmes de sécurité et dispositifs de contrôle ou de surveillance des machines. Les systèmes qui utilisent plusieurs méthodes recevront la note la plus basse disponible.

**Maximum : 3**

- a. Transmission variable analogique 1 point
- b. Communications de série 2 points
- c. Bus Genius ou Modbus, adaptateur en série par Ethernet 3 points

#### 4.3.11 Rétroaction pendant la conception

**Maximum : 15**

- a. Acceptation de la rétroaction sur l'ergonomie de l'interface homme-machine par le Canada 5 points
- b. Nombre de révisions de la conception autorisées avant le coût
  - i. deux révisions 2 points
  - ii. de trois à cinq révisions 5 points
  - iii. plus de cinq révisions 10 points

**4.3.12 Expérience prouvée de l'entreprise****Maximum : 15**

- a. 10 années d'expérience en conception des systèmes de propulsion des navires 5 points
- b. De 10 à 20 années d'expérience en conception des systèmes de propulsion des navires 10 points
- c. Plus de 20 années d'expérience en conception des systèmes de propulsion des navires 15 points

**4.3.13 Montrer qu'au moins trois (3) systèmes de propulsion de navires similaires ont été installés sur un navire de taille similaire comprenant un système de propulsion de complexité identique****Maximum : 15**

- a. De trois à cinq exemples 5 points
- b. De cinq à huit exemples 10 points
- c. Dix exemples et plus 15 points

**4.3.14 Personnel clé****Maximum : 20 points**

**Les propositions doivent inclure un organigramme de l'équipe dans lequel figure le personnel clé. Les critères sont évalués selon les membres clés de l'équipe, comme l'indique le paragraphe 4.2.15.**

- a. Diplôme en électronique ou en électricité 5 points
- b. Ingénieur professionnel en électronique ou en électricité 10 points
- c. Les années d'expérience du personnel clé dépendent de la moyenne générale des personnes clés affectées. 2 années = 1 point. Le nombre d'années d'expérience de chaque personne identifiées à l'article 4.2.15 sera additionné. À titre d'exemple, une personne 1 possédant 6 ans d'expérience et une personne 2

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-140006/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

010md

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

F7049-140006

010mdF7049-140006

---

possédant 8 ans d'expérience totaliseront 14 ans et à 2 ans par point se verront  
attribués 7 points 10 points

**TOTAL DE POINTS : 125**

**MINIMUM : 90/125**

**Les critères techniques obligatoires doivent être soumis dans le cadre des livrables de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

#### **4.4 Évaluation du prix**

Clause du Guide des CCUA A0222T (2013-04-25), Évaluation du prix



## PARTIE 5 – ATTESTATIONS

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations et la documentation exigées.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada peuvent être vérifiées à tout moment par ce dernier. Le Canada déclarera une soumission irrecevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur, s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, 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. Le défaut de répondre à cette demande rendra également la soumission irrecevable ou sera considéré comme un manquement au contrat.

### 5.1 Attestations obligatoires à joindre à la proposition

Le soumissionnaire doit remettre les attestations obligatoires dûment remplies suivantes dans le cadre de sa soumission.

#### 5.1.1 Code de conduite et attestations – documentation connexe

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que les membres de son groupe et lui-même respectent les dispositions indiquées à la section 01 du Code de conduite et attestations – Soumission des instructions uniformisées 2003. La documentation connexe requise à cet égard aidera le Canada à confirmer la véracité des attestations

Conformément à la section 01 des instructions uniformisées 2003, les soumissionnaires qui sont incorporés, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent fournir la liste complète des personnes qui sont actuellement administrateurs de l'entreprise. Les soumissionnaires soumissionnant à titre d'entreprise à propriétaire unique, incluant ceux soumissionnant dans le cadre de coentreprise, doivent fournir le nom du propriétaire.

**L'annexe L, Administrateurs ou propriétaires de l'entreprise du soumissionnaire (Code de conduite), doit être remplie et soumise dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

#### 5.1.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que ni son nom ni, le cas échéant, le nom des membres de la coentreprise soumissionnaire, ne figure sur la « liste des soumissionnaires à

admissibilité limitée » du PCF

([http://www.travail.gc.ca/fra/normes\\_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml)) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi, disponible sur le site Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) consacré au Programme du travail.

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

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

**Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission, annexe K doit être remplie et soumise dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

### 5.1.3 Certification relative au soudage

Le soudage doit être effectué par un soudeur approuvé par le Bureau canadien du soudage selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation

CSA W47.1-03, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier (division 2.1 au minimum)

Le soumissionnaire doit fournir une preuve de certification avec sa soumission. La certification doit rester valide durant la période du contrat. Si ces renseignements ne sont pas fournis, la soumission sera jugée non recevable.

**La certification relative au soudage doit être soumise dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

### 5.1.4 Études et expérience

En déposant une soumission, le soumissionnaire atteste qu'il a vérifié tous les renseignements fournis dans les curriculum vitae et les documents à l'appui présentés avec sa soumission, plus particulièrement les renseignements relatifs aux études, aux réalisations, à l'expérience et aux antécédents professionnels, et que ceux-ci sont exacts. De plus, le soumissionnaire garantit que chaque personne proposée pour l'exigence est capable d'effectuer les travaux décrits dans le contrat subséquent.

### 5.1.5 Statut et disponibilité du personnel

En déposant une soumission, le soumissionnaire atteste que, s'il obtient le contrat découlant de la demande de soumissions, chaque personne proposée dans sa soumission sera disponible pour exécuter les travaux, tel qu'il est exigé par les représentants du Canada, au moment indiqué dans la demande de soumissions ou convenu avec ce dernier. Si pour des raisons indépendantes de sa volonté, le soumissionnaire est incapable de fournir les services d'une personne identifiée dans sa soumission, il peut proposer un remplaçant ayant des compétences et une expérience semblables. Le soumissionnaire doit informer l'autorité contractante des motifs justifiant le remplacement et fournir le nom, les compétences et l'expérience du remplaçant proposé. Aux fins de cette clause, seuls les motifs suivants seront considérés comme indépendants de la volonté du soumissionnaire : le décès, la maladie, le congé de maternité et parental, la retraite, la démission, le congédiement justifié ou la résiliation par manquement d'une entente.

Si le soumissionnaire a proposé une personne qui n'est pas un de ses employés, le soumissionnaire atteste qu'il a la permission de la personne d'offrir ses services pour l'exécution des travaux et de soumettre son curriculum vitae au gouvernement du Canada. Le soumissionnaire doit, sur demande de l'autorité contractante, fournir une confirmation écrite, signée par la personne, de la permission donnée au soumissionnaire ainsi que de sa disponibilité.

### 5.1.6 Attestation du fabricant d'équipement d'origine

Le soumissionnaire atteste qu'il est le fabricant d'équipement d'origine ou qu'il est autorisé par le fabricant d'équipement d'origine des systèmes proposés à fournir et à installer l'équipement conformément à l'annexe A de l'EDT.

Si le soumissionnaire n'est pas le fabricant d'équipement d'origine, il doit remettre l'attestation de ce dernier pour montrer qu'il est autorisé à fournir et à installer les systèmes. Aucun contrat ne sera attribué à un soumissionnaire si le Canada ne reçoit pas l'attestation du fabricant d'équipement d'origine. Les soumissionnaires sont invités à utiliser le formulaire d'attestation du fabricant d'équipement d'origine qui figure à l'annexe B de la demande de soumissions. Ce formulaire doit être signé par le fabricant d'équipement d'origine. Bien qu'il faille remplir tout le contenu du formulaire d'attestation du fabricant d'équipement d'origine, il n'est pas obligatoire d'utiliser ce formulaire pour fournir ces renseignements. Dans le cas des soumissionnaires qui utilisent un autre formulaire, il appartient entièrement au Canada, à sa seule discrétion, de déterminer si tous les renseignements exigés ont été fournis.

**L'annexe B, Attestation du fabricant d'équipement d'origine, doit être remplie et soumise dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

### 5.1.7 Ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à d'anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de se conformer aux politiques et directives du Conseil du Trésor sur les contrats adjugés à d'anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir les renseignements demandés ci-dessous dans leur proposition. Le fait de ne pas fournir les renseignements requis entraînera l'irrecevabilité de la proposition.

#### 5.1.7.1 Définitions

Aux fins de la présente clause, « ancien fonctionnaire » signifie un ancien employé d'un ministère au sens de la Loi sur la gestion des finances publiques, L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- (a) une personne;
- (b) une personne qui s'est incorporée;
- (c) une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires;
- (d) une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

*« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon analogue.*

Le mot « pension » désigne une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la Loi sur la pension de la fonction publique (LPFP), L.R., 1985, ch. P -36, et toute augmentation versée en vertu de la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes, L.R., 1985, ch. C-17, à la Loi sur la continuation de la pension des services de défense, 1970, ch. D-3, à la Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada, 1970, ch. R -10, et à la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, L.R., 1985, ch. R-11, à la Loi sur les allocations de retraite des parlementaires, L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la Loi sur le Régime de pensions du Canada, L.R., 1985, ch. C-8.

#### 5.1.7.2 Ancien fonctionnaire touchant une pension

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension tel qu'il est défini ci-dessus? **Oui ( ) Non ( )**

Dans l'affirmative, le soumissionnaire doit fournir les renseignements suivants, pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension :

- (a) le nom de l'ancien fonctionnaire;
- (b) la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant ces renseignements, les soumissionnaires acceptent que le statut d'ancien fonctionnaire touchant une pension du soumissionnaire retenu sera publié dans les rapports affichés sur les sites Web ministériels, conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et aux Lignes directrices sur la divulgation proactive des marchés.

**Le paragraphe 5.1.7.2, Ancien fonctionnaire touchant une pension, doit être rempli et soumis dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

#### **5.1.7.3 Directive sur le réaménagement des effectifs**

Le soumissionnaire est-il un ancien fonctionnaire ayant reçu un paiement forfaitaire conformément à la Directive sur le réaménagement des effectifs? Oui ( ) Non ( )

Dans l'affirmative, le soumissionnaire doit fournir les renseignements suivants :

- (a) le nom de l'ancien fonctionnaire;
- (b) les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- (c) la date de la cessation d'emploi;
- (d) le montant du paiement forfaitaire;
- (e) le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- (f) la période correspondant au paiement forfaitaire, y compris la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- (g) le nombre et le montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires pouvant être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.

---

**Le paragraphe 5.1.7.3, Directive sur le réaménagement des effectifs, doit être rempli et soumis dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

### **5.1.8 Convention collective valide**

Lorsque le soumissionnaire est lié par une convention collective ou par un autre instrument adéquat à ses travailleurs syndiqués, la convention collective ou l'instrument doit être valide pour la durée de la période proposée de tout contrat subséquent. Une preuve documentaire de la convention ou de l'instrument pertinent doit être fournie.

**Le cas échéant, la preuve documentaire de la convention collective valide ou d'un autre instrument pertinent doit être soumise dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

### **5.1.9 Indemnisation des accidents du travail – lettre d'attestation de régularité**

Le soumissionnaire doit avoir un compte en règle auprès de la Commission des accidents du travail de la province ou du territoire visé.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante un certificat ou une lettre d'attestation de la Commission des accidents du travail confirmant que son compte est en règle avec ladite commission.

**Le certificat ou la lettre confirmant que le compte du soumissionnaire avec le Commission des accidents du travail est en règle doit être soumis(e) dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

---

## **PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES**

### **6.1 Capacité financière**

A9033T (2012-07-16), Capacité financière

### **6.2 Garantie financière du contrat**

**6.2.1** À l'annexe D, Feuille de présentation de la soumission financière, le soumissionnaire doit indiquer ce qui suit :

a) le type de garantie financière du contrat qu'il a l'intention de fournir si le contrat lui est attribué;

b) le coût, pour lui, de la garantie financière du contrat.

**6.2.2** Si cette soumission est acceptée, le soumissionnaire devra fournir la garantie financière conformément à l'alinéa 7.13 dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la date d'attribution du contrat.

**6.2.3** Si, pour une raison quelconque, le Canada ne reçoit pas la garantie financière précitée dans les délais indiqués, il pourra garder la garantie de soumission et accepter une autre offre, lancer une nouvelle invitation à soumissionner, négocier un contrat ou n'accepter aucune offre, comme il le jugera approprié.

### **6.3 Exigences en matière d'assurance**

Le soumissionnaire doit fournir une lettre rédigée par un courtier d'assurances ou encore par une compagnie d'assurances autorisée à avoir des activités au Canada, dans laquelle il est confirmé que le soumissionnaire, si le contrat qui fait l'objet de la demande de soumissions lui est attribué, peut être assuré conformément aux exigences en matière d'assurance énoncées à l'annexe E.

**La lettre indiquant que le soumissionnaire peut être assuré conformément aux exigences en matière d'assurances doit être envoyée dans le cadre des livrables obligatoires de la proposition. Veillez à ce que le tableau de l'article M1 de l'annexe M, Livrables et attestations, soit rempli comme il se doit.**

---

## PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

### 7.1 Besoin

**7.1.1** Conception, fabrication et contrôle en usine en vue de l'installation d'un SCP de remplacement qui fournira la même fonctionnalité que l'ancien système tout en étant aussi fiable qu'un système de production actuelle, et qui respectera ou dépassera les exigences indiquées à l'annexe A, Énoncé des travaux (EDT).

**7.1.2** Exécution, dans la période des travaux du contrat, de tous les travaux imprévus autorisés par l'autorité contractante.

L'autorisation des travaux imprévus dépendra principalement de la réponse au besoin pendant la période des travaux. Par conséquent, en réponse à une demande de travaux imprévus du Canada à l'entrepreneur, ce dernier devra clairement prouver au Canada, par l'intermédiaire de son système de planification et d'ordonnancement, qu'en ajoutant un travail imprévu, le besoin pourra toujours être rempli dans la période de travaux. S'il est clairement montré au Canada que le besoin ne pourra être rempli pendant la période des travaux, ce dernier n'autorisera pas les travaux imprévus ou autorisera les travaux avec modification en prolongeant la période des travaux afin de laisser à l'entrepreneur assez de temps de répondre au besoin et de réaliser les travaux imprévus en question.

**7.1.3** Lieu des travaux : à déterminer

### 7.2 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions mentionnées dans le contrat par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le *Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat* (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par TPSGC.

#### 7.2.1 Conditions générales

Le document 2030 (2014-03-01), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, s'applique au contrat et en fait partie intégrante.



Les consignes 2030 (2014-03-01), Conditions générales – besoins plus complexes de biens sont, par la présente modifiées, de la façon suivante :

## **Section 22 – Garantie**

1- Malgré l'inspection et l'acceptation des travaux par le Canada ou au nom de celui-ci et sans limiter l'application de toute autre disposition du contrat ou de toute condition, garantie ou disposition, prévue par la loi, l'entrepreneur garantit, pour une période de douze (12) mois, que les travaux seront exempts de toute défectuosité liée à la conception, aux matériaux ou à la mise en œuvre et qu'ils seront conformes aux exigences du contrat. La période de garantie commence au plus tard le 3 janvier 2016. Toutefois, en ce qui concerne les biens du Canada qui ne sont pas fournis par l'entrepreneur, la garantie de l'entrepreneur ne vise que leur intégration adéquate aux travaux.

2- En cas de défectuosité ou de non-conformité de quelque partie des travaux pendant la période de garantie, l'entrepreneur, sur demande du Canada, doit réparer, remplacer ou rectifier, à son choix et à ses frais, le plus tôt possible, la partie des travaux jugée défectueuse ou non conforme aux exigences du contrat.

3- Les travaux ou toute partie des travaux jugés défectueux ou non conformes seront retournés aux locaux de l'entrepreneur en vue de leur remplacement, de leur réparation ou de leur rectification. Cependant, lorsque le Canada est d'avis qu'un tel déplacement n'est pas pratique, l'entrepreneur doit procéder aux réparations ou aux rectifications nécessaires là où les travaux sont situés. L'entrepreneur sera remboursé des frais justes et raisonnables (incluant une indemnité de déplacement et de subsistance) engagés, à l'exclusion de tout profit, déduction faite du coût correspondant à la rectification de la défectuosité ou de la non-conformité dans les locaux de l'entrepreneur.

4 - Le Canada doit payer les frais de transport des travaux ou de toute partie des travaux aux locaux de l'entrepreneur conformément au paragraphe 3. L'entrepreneur doit payer les frais de transport des travaux ou de toute partie des travaux qui sont remplacés ou rectifiés, au lieu de livraison précisé dans le contrat ou à un autre endroit désigné par le Canada.

5 - L'entrepreneur, à ses frais, doit remédier aux effets de toute correction ou tout remplacement prévus dans le présent article sur l'ensemble des données et rapports, y compris la révision et la mise à jour de l'ensemble des données, manuels, publications, logiciels et dessins touchés et demandés dans le cadre du contrat.

6 - Si l'entrepreneur ne s'acquitte pas d'une obligation prévue dans le présent article dans un délai raisonnable après avoir reçu un avis, le Canada aura le droit de remédier ou de faire remédier aux travaux défectueux ou non conformes aux frais de l'entrepreneur. Si le Canada ne désire pas corriger ou remplacer les travaux défectueux ou non conformes, le prix contractuel sera réduit de façon équitable.

7 - La période de garantie est automatiquement prolongée de la période au cours de laquelle les travaux sont inutilisables en raison d'une défectuosité ou d'une non-conformité. La garantie s'applique à toute partie des travaux qui est réparée, remplacée ou par ailleurs rectifiée conformément au paragraphe 2, pendant la plus étendue des deux périodes suivantes :

- A. la période de garantie non encore expirée, y compris la prolongation, ou
- B. quatre-vingt-dix (90) jours ou toute autre période stipulée dans la convention intervenue entre les parties.

### **7.2.2 Conditions générales supplémentaires**

Les conditions générales 1029 (2010-08-16), Réparation des navires, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

Les conditions générales 4007 (2010-08-16), Le Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### **7.3 Exigences relatives à la sécurité**

Le présent contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **7.4 Durée du contrat**

#### **7.4.1 Période des travaux – maritime**

1. Les travaux doivent commencer et se terminer aux dates suivantes :

Début : À être déterminé

Fin : 1<sup>er</sup> mars 2015, au plus tard

2. L'entrepreneur atteste qu'il a suffisamment de matériel et de ressources humaines pour répondre au besoin et que la période de travail ci-dessus permettra de réaliser les travaux nécessaires pour satisfaire au besoin.

### **7.5 Produits livrables**

Tous les livrables doivent être livrés tel que demandé dans l'EDT.

### **7.6 Responsables**

---

### 7.6.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Marc Aussant  
Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada (TPSGC)  
Secteur maritime  
6C2, Place du Portage, Phase III  
11, rue Laurier  
Gatineau (Québec) K1A 0S5

Téléphone : 819-934-1386  
Courriel : marc.aussant@pwgsc.gc.ca

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

### 7.6.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est :

M. Gary Ivany  
Directeur de l'ingénierie maritime  
Garde côtière canadienne  
Services techniques intégrés  
200 Kent Street  
Ottawa, Ontario, K1A 0E6  
Telephone: (613) 998-1558  
Facsimile: (613) 993-3519  
E-mail address: Gary.Ivany@dfo-mpo.gc.ca

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

### 7.6.3 Responsable de l'inspection *(cette information sera transmise à l'attribution du contrat)*

Nom :  
Titre :  
Organisation :  
Adresse :

Téléphone :  
Courriel :

Le responsable de l'inspection représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés conformément au contrat et est responsable de l'inspection des travaux et de l'acceptation des travaux achevés. Il pourra être représenté sur place par un inspecteur désigné et tout autre inspecteur du gouvernement du Canada qui pourra avoir été désigné de temps à autre pour aider l'inspecteur désigné.

**7.6.4 Représentant de l'entrepreneur** (*cette information sera transmise à l'attribution du contrat*)

Nom :  
Titre :  
  
Téléphone :  
Courriel :

**7.7 Paiement**

**7.7.1 Base de paiement – Prix ferme**

S'il s'acquitte de façon satisfaisante de toutes ses obligations aux termes du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix unitaire ferme, conformément à la base de paiement de l'annexe C, taxes en sus. Le paiement pour les travaux imprévus sera effectué conformément à l'annexe C.

Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux découlant de tout changement de conception, de toute modification ou de toute interprétation des travaux ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces changements de conception, modifications ou interprétations n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

**7.7.2 Services de génie et de surveillance sur le terrain**

S'il faut faire appel, pour les travaux, à des représentants de services sur le terrain (RST) ou à des services de surveillance, le prix des travaux devra tenir compte du coût de tous ces services.

---

### 7.7.3 Limite de prix

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

### 7.7.4 Modalités de paiement – paiements d'étape

Le Canada effectuera les paiements d'étape au maximum une fois par mois, conformément au calendrier des paiements d'étape de l'appendice 1, annexe C si :

- a) une demande de paiement exacte et complète est présentée en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, Demande de paiement progressif, et que tout autre document exigé par le contrat a été présenté conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
- b) toutes les attestations demandées sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signées par les représentants autorisés;
- c) tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout bien livrable exigé ont été réalisés et acceptés par le Canada.

### 7.7.5 Clauses du Guide des CCUA

H4500C – Rétention – article 427 de la *Loi sur les banques* (2010-01-11)

C2000C – Taxes - entrepreneur étranger (2007-11-30)

C0711C – Contrôle du temps (2008-05-12)

### 7.8 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire PWGSC-TPGSC 1111, Demande de paiement progressif.

Chaque demande doit comporter :

- (a) tous les renseignements exigés dans le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;
- (b) tous les renseignements pertinents précisés à la section intitulée « Présentation des factures » des conditions générales;
- (c) la description et la valeur de l'étape visée par la demande de paiement selon la description au contrat;

(d) les documents d'assurance de la qualité, le cas échéant, ou à la demande de l'autorité contractante.

2. La taxe sur les produits et les services ou la taxe de vente harmonisée (TPS/TVH), selon le cas, doit être calculée pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue. Lors de l'application de la retenue, il n'y a pas de TPS/TVH à payer, car celle-ci a été réclamée et payée dans le cadre des demandes précédentes de paiement progressif.

3. L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et une (1) copie de sa demande sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, et les envoyer à l'autorité contractante citée à la section « Responsables » du contrat aux fins d'attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux.

4. L'autorité contractante fera ensuite parvenir l'original de la demande au responsable technique pour qu'il l'atteste et le transmette au Bureau du traitement des paiements pour toutes autres attestations et opérations de paiement.

5. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes avant que les travaux mentionnés sur la demande soient exécutés.

## **7.9 Attestations**

### **7.9.1 Conformité**

Le respect des attestations et de la documentation connexe fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée du contrat. Si l'entrepreneur ne se conforme pas aux attestations ou ne fournit pas la documentation connexe ou encore si on constate que des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada se réserve le droit, conformément à la clause liée au manquement, de résilier le contrat.

### **7.10 Lois applicables**

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur en \_\_\_\_ (à indiquer à l'attribution du contrat) et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

### **7.11 Ordre de priorité des documents**

En cas de contradiction entre les documents énumérés dans la liste, le libellé du document qui apparaît en premier prévaudra.

- 
- (a) Articles de la convention
  - (b) Conditions générales supplémentaires 1029 (2010-08-16), Réparation des navires
  - (c) Conditions générales supplémentaires 4007 (2010-08-16), Le Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux
  - (d) Conditions générales 2030, (2014-03-01), Besoins plus complexes de biens
  - (e) Annexe A, Énoncé des travaux (EDT)
  - (f) Annexe B, Attestation du fabricant d'équipement d'origine
  - (g) Annexe C, Base de paiement
  - (h) Appendice 1 de l'annexe C, Calendrier des paiements d'étape
  - (i) Annexe D, Feuille de présentation de la soumission financière
  - (j) Appendice 1 de l'annexe D, Fiche de données concernant l'établissement des prix
  - (k) Annexe E, Exigences en matière d'assurance
  - (l) Annexe F, Procédures d'inspection et de contrôle de la qualité
  - (m) Annexe G, Procédures de traitement des travaux imprévus
  - (n) Appendice 1 de l'annexe G, Formulaire 1379
  - (o) Annexe H, Formulaire d'acceptation 1205
  - (p) Annexe I, Procédures liées à la garantie
  - (q) Appendice 1 de l'annexe I, Formulaire de réclamation de garantie
  - (r) Autres annexes
  - (s) Proposition de l'entrepreneur datée du \_\_\_\_\_.

## 7.12 Exigences en matière d'assurance

L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues à l'annexe E. Il doit maintenir la couverture d'assurance requise pendant toute la durée du contrat. Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

L'entrepreneur est responsable de juger si une couverture d'assurance supplémentaire est nécessaire afin de remplir ses obligations en vertu du contrat et d'assurer la conformité à toute loi applicable. Toute assurance supplémentaire souscrite est à la charge de l'entrepreneur ainsi que pour son propre profit et sa protection.

Dans les quinze (15) jours qui suivent l'attribution du contrat, l'entrepreneur doit transmettre à l'autorité contractante un certificat d'attestation d'assurance confirmant la couverture d'assurance et que la police d'assurance qui satisfait aux exigences est en vigueur. L'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada. L'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, transmettre au Canada une copie certifiée de toutes les polices d'assurance applicables.

## **7.13 Garantie financière**

### **7.13.1 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.

### **7.13.2 Garantie financière du contrat**

7.13.2.1 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 7.13.2.9, 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.

7.13.2.2 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.

7.13.2.3 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.

7.13.2.4 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.



7.13.2.5 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.

7.13.2.6 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.

7.13.2.7 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.

7.13.2.8 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.

7.13.2.9 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.

## **7.14 Limite de la responsabilité de l'entrepreneur pour les dommages subis par le Canada**

7.14.1 Cet article s'applique malgré toute autre clause du contrat et remplace l'article des conditions générales intitulé « Responsabilité ». Toute mention dans cet article de dommages causés par l'entrepreneur comprend les dommages causés par ses employés, ainsi que par ses sous-traitants, ses mandataires, et ses représentants et leurs employés.

7.14.2 Si la réclamation est fondée sur un contrat, un délit (y compris une négligence) ou toute autre cause d'action, la responsabilité de l'entrepreneur pour tous les dommages causés par l'exécution ou l'inexécution du contrat est limitée à 10 000 000 \$ par incident ou occurrence,

jusqu'à concurrence d'un montant annuel cumulatif de 20 000 000 \$, pour les pertes ou dommages causés au cours d'une année donnée d'exécution du contrat, chaque année commençant à la date d'entrée en vigueur du contrat ou à sa date d'anniversaire. Cette limite ne s'applique pas aux cas suivants :

- a) toute violation des droits de propriété intellectuelle;
- b) tout manquement aux obligations de garantie;
- c) toute responsabilité du Canada envers un tiers découlant d'un acte ou d'une omission de l'entrepreneur dans le cadre de l'exécution du contrat.

7.14.3 Chaque partie convient qu'elle est pleinement responsable des dommages qu'elle cause à tout tiers et qui sont reliés au contrat, que le tiers fasse la réclamation envers le Canada ou l'entrepreneur. Si le Canada doit, en raison d'une responsabilité conjointe et individuelle, payer un tiers pour des dommages causés par l'entrepreneur, l'entrepreneur doit rembourser ce montant au Canada.

7.14.4 Les parties conviennent que rien dans la présente ne vise à limiter les intérêts assurables de l'entrepreneur ni à limiter les montants pouvant par ailleurs être recouvrés au titre d'une police d'assurance. Les parties conviennent que si la couverture d'assurance que l'entrepreneur doit contracter dans le cadre du présent contrat ou toute couverture d'assurance supplémentaire contractée par l'entrepreneur, selon la plus élevée, est supérieure à la limite de la responsabilité décrite au sous-article (7.14.2), les limites prévues dans la présente sont augmentées en conséquence, et l'entrepreneur sera responsable du montant le plus élevé si le produit de l'assurance est récupéré.

7.14.5 Si, à tout moment, la responsabilité cumulative totale de l'entrepreneur pour les pertes ou les dommages subis par le Canada et attribuables au rendement de l'entrepreneur ou à la non-exécution du contrat, à l'exclusion de la responsabilité décrite aux sous-sections 2(a), (b) et (c) est supérieure à 40 000 000 \$, l'une ou l'autre des parties peut résilier le contrat en avisant l'autre partie par écrit, et une partie ne pourra réclamer à l'autre partie des dommages, des coûts des profits escomptés ou toute autre perte semblable découlant de la résiliation, mais une telle résiliation ou expiration du contrat ne pourra réduire ou résilier les responsabilités accumulées à la date d'entrée en vigueur de la résiliation.

7.14.6 Conformément au présent article, la date de résiliation sera la date indiquée par le Canada dans son avis de résiliation, ou si c'est l'entrepreneur qui exerce le droit de résiliation, dans l'avis que le Canada fera parvenir à l'entrepreneur en réponse à cet avis. La date de résiliation sera à la discrétion du Canada et sera tout au plus 12 mois suivant l'avis initial de résiliation de l'une ou l'autre des parties, conformément au sous-article 7.14.5 ci-dessus.

7.14.7 En cas de résiliation en vertu du présent article, le contrat demeurera automatiquement en vigueur selon les mêmes modalités et conditions jusqu'à la date de résiliation, et l'entrepreneur convient qu'il sera payé conformément aux dispositions applicables qui sont établies dans la base de paiement à l'annexe B, et la responsabilité de l'entrepreneur demeure la même que celle précisée aux sous-articles 7.14.1 à 7.14.4 ci-dessus.

7.14.8 Les autres recours du Canada ne seront nullement limités, y compris le droit du Canada de résilier le contrat pour manquement de la part de l'entrepreneur à l'une de ses obligations prévues au présent contrat, à moins que l'entrepreneur ait atteint la limite de sa responsabilité.

## **7.15 Calendrier du projet**

Le calendrier du projet doit être fourni conformément à l'article 3.2, Livrables du contrat de l'annexe A de l'EDT.

L'entrepreneur doit réviser le calendrier du projet au besoin et le soumettre au Canada pour révision et approbation toutes les deux (2) semaines. 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.

## **7.16 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.

## **7.17 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;

### **7.18 Sous-traitants**

L'autorité contractante doit être avisée, par écrit, de tout changement apporté à la liste des sous-traitants, avant qu'ils commencent à travailler. Lorsqu'un entrepreneur sous-traite certains travaux, un exemplaire du bon de commande de sous-traitance doit être remis à l'autorité contractante. De plus, l'entrepreneur doit surveiller l'état d'avancement des travaux en sous-traitance et informer le responsable de l'inspection des étapes pertinentes des travaux pour permettre leur inspection, quand le responsable de l'inspection le juge nécessaire.

### **7.19 Matériaux d'isolation – sans amiante**

Tous les matériaux utilisés pour isoler ou isoler de nouveau certaines surfaces à bord du navire doivent répondre aux normes maritimes de Transport Canada concernant les travaux relatifs à la navigation commerciale et doivent, pour tous les travaux, être exempts de toute forme d'amiante. L'entrepreneur doit veiller à ce que toutes les machines et tous les équipements situés en dessous ou à côté des surfaces à isoler de nouveau soient couverts et protégés de manière adéquate avant le retrait de l'isolation actuelle.

### **7.20 Clauses du Guide des CCUA**

B9035C – Réunions sur les progrès (2008-05-12)

B5007C – Procédures pour modifications de conception ou travaux supplémentaires  
(2010-01-11)

D3015C – Marchandises et produits dangereux (2007-11-30)

A0285C – Indemnisation des accidents du travail (2007-05-25)

### **7.21 Compétence professionnelle**

L'entrepreneur doit faire appel à des gens de métier qualifiés, certifiés (le cas échéant) et compétents et les superviser pour garantir un niveau élevé uniforme de qualité d'exécution. Le responsable technique peut demander de consulter et d'inscrire les détails des attestations ou des

compétences des gens de métier de l'entrepreneur. Cette demande ne doit pas être exercée indûment, mais viser uniquement à garantir que ce sont des gens de métier qualifiés qui exécutent les travaux nécessaires.

## **7.22 Certification relative au soudage**

1. L'entrepreneur doit veiller à ce que le soudage soit effectué par un soudeur certifié par le Bureau canadien du soudage (BCS) selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA)

CSA W47.1-03, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier (division 2.1 au minimum)

2. En outre, le soudage doit être effectué conformément aux exigences des dessins et des spécifications connexes.

3. Avant le début de tout travail de fabrication, et à la demande du responsable technique, l'entrepreneur doit fournir des procédures de soudage approuvées ou une liste du personnel qu'il souhaite utiliser pour effectuer les travaux. Cette liste doit préciser les qualifications que possède chaque personne relativement aux procédures de soudage du BCS et doit être accompagnée d'une copie de la certification actuelle de chaque personne en matière de soudure, selon les normes du BCS.

## **7.23 Permis, licences et certificats**

Il incombe à l'entrepreneur d'obtenir et de garder à jour tous les permis, licences ou certificats d'approbation requis pour exécuter les travaux en vertu des lois fédérales, provinciales ou municipales pertinentes. L'entrepreneur doit assumer les frais imposés par ces lois ou par les règlements. L'entrepreneur fournira sur demande au gouvernement du Canada une copie des permis, licences ou certificats susmentionnés.

## **7.24 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, de l'annexe H. 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;
- (c) une copie à l'entrepreneur.

## **7.25 ISO 9001:2008 – Systèmes de management de la qualité**

Pour l'exécution des travaux décrits dans le contrat, l'entrepreneur doit satisfaire aux exigences suivantes :

ISO 9001:2008 – Systèmes de management de la qualité – Exigences, publiées par l'Organisation internationale de normalisation (ISO), édition courante à la date de soumission de l'offre de l'entrepreneur. Le système de gestion de la qualité de l'entrepreneur doit tenir compte de chacune des exigences de la norme; toutefois, l'entrepreneur n'est pas tenu d'obtenir l'enregistrement à la norme visée.

## **7.26 Contrôle de la qualité, tests et essais**

### **7.26.1 Plan de contrôle de la qualité**

L'entrepreneur doit mettre en œuvre et suivre le plan de contrôle de la qualité qui a été préparé selon la dernière édition (à la date du contrat) de la norme ISO10005:2005, Systèmes de management de la qualité – Lignes directrices pour les plans qualité, et qui a été approuvé par le responsable de l'inspection et le responsable technique. Le plan de contrôle de la qualité devra décrire comment l'entrepreneur entend se conformer aux exigences de qualité spécifiées dans le contrat et préciser comment les activités liées à la qualité se dérouleront incluant l'assurance de la qualité des sous-traitants. L'entrepreneur doit inclure une matrice qui permet de retracer les éléments des exigences de la qualité spécifiés aux paragraphes du plan de contrôle de la qualité où l'élément a été traité. Le plan de contrôle de la qualité doit être mis à la disposition du responsable de l'inspection et du responsable technique aux fins d'examen et d'approbation **dans les cinq (5) jours civils** suivant l'attribution du contrat.



Les documents mis en référence dans le plan de contrôle de la qualité doivent être disponibles à la demande du responsable de l'inspection.

L'entrepreneur doit effectuer les modifications appropriées au plan pendant la durée du contrat de façon à refléter les activités de qualité en cours ou planifiées. Le responsable de l'inspection et le responsable technique doivent être en accord avec les modifications apportées au plan de contrôle de la qualité.

Veuillez consulter l'annexe F pour de plus amples détails.

#### 7.26.2 Plan d'inspection et d'essai

L'entrepreneur doit, à l'appui de son plan de contrôle de la qualité, mettre en œuvre un plan des essais et des inspections (PEI) approuvé.

L'entrepreneur doit fournir, sans frais supplémentaires pour l'État, toutes les données d'essai pertinentes, toutes les données techniques, les pièces d'essai et les échantillons pouvant raisonnablement être demandés par le responsable de l'inspection pour vérifier s'ils sont conformes aux exigences contractuelles. L'entrepreneur doit expédier, à ses frais, ces données et ces pièces d'essai de même que ces échantillons à l'endroit indiqué par le responsable de l'inspection.

Veuillez consulter l'annexe F pour de plus amples détails.

#### 7.26.3 Équipement et systèmes : inspection ou essai

Les inspections, les tests et les essais de l'équipement, des machines et des systèmes doivent être réalisés conformément à la spécification. L'entrepreneur doit effectuer ou faire effectuer tous les essais et toutes les inspections nécessaires pour confirmer que le matériel ou les services fournis sont conformes aux exigences du contrat.

Veuillez consulter l'annexe F pour de plus amples détails.

### 7.27 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.

## **7.28 Audit discrétionnaire**

L'attestation de l'entrepreneur voulant que le prix ou le tarif indiqué ne soit pas supérieur au plus bas prix ou tarif 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'un audit des comptes par le gouvernement, à la discrétion du Canada, avant ou après que l'entrepreneur a été payé.

Si l'audit démontre que l'attestation est erronée après que le paiement a été versé à l'entrepreneur, ce dernier doit, à la discrétion du Canada, rembourser au Canada le montant qui est supérieur au plus bas prix ou tarif ou autoriser le Canada à retenir le montant en le déduisant de toute somme payable à l'entrepreneur selon le contrat.

Si l'audit démontre que l'attestation est erronée avant que le paiement ne soit effectué, l'entrepreneur convient que le Canada rajustera les factures en suspens, en fonction des résultats de l'audit. En outre, il est entendu que si le contrat est toujours en vigueur au moment de l'audit, le prix ou tarif sera réduit en fonction des résultats de l'audit des comptes.

## **7.29 Défaut de livraison**

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

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-140006/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

010md

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

F7049-140006

010mdF7049-140006

---

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* Conception et fabrication d'un nouveau système de commande de propulsion de remplacement Énoncé des travaux**

Date : Le 24 avril 2014

Préparé par la Section d'ingénierie navale  
PVN-MMD

50, chemin Discovery  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)

## TABLE DES MATIÈRES

<b>TABLE DES MATIÈRES.....</b>	<b>1</b>
<b>1.0 REMPLACEMENT DU SYSTÈME DE COMMANDE DE PROPULSION .....</b>	<b>3</b>
1.1 PORTÉE .....	3
1.1.1 Contexte .....	3
1.1.2 Exigences visant l'entrepreneur.....	3
1.2 RÉFÉRENCES .....	4
1.2.1 Dessins .....	4
1.2.2 Manuels.....	6
1.2.3 Documents applicables .....	6
1.3 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX DU NAVIRE .....	7
<b>2.0 TECHNIQUE .....</b>	<b>8</b>
2.1 DISPOSITIFS ET SYSTÈMES À REMPLACER .....	8
2.1.1 Système de commande de propulsion FAMP-S .....	8
2.1.2 Armoire du FAMP-S (salle de commande).....	8
2.1.3 TESI-1 .....	9
2.1.4 Panneau de sécurité (console de la salle de commande des moteurs) .....	9
2.1.5 Système de mesure de vitesse Noris (salle des machines) .....	9
2.1.6 Deuta Werke (salle des machines).....	9
2.1.7 Jauge de contrainte à magnétostriction (salle des machines).....	10
2.1.8 Régulateurs Woodward 723 (console de la salle de commande des moteurs) .....	10
2.1.9 Commande du levier de commande (poste arrière de la passerelle et boîte de commande portative) .....	10
2.1.10 HÉLICE À PAS VARIABLE (Salle des machines).....	10
2.1.11 Système de charge de batteries C-Can (salle des équipements électroniques et salle des machines) .....	10
2.2 SYSTÈMES À INTÉGRER .....	11
2.2.1 Propulseurs à poussée latérale.....	11
2.2.2 Appareil à gouverner .....	11
2.2.3 Système d'alarme et de surveillance .....	11
2.3 EXIGENCE .....	12
2.3.1 Proposition du soumissionnaire .....	12
2.3.2 Responsabilité de l'entrepreneur .....	12
2.3.3 Phase de mise en œuvre par un chantier naval .....	12
<b>3.0 PRODUITS LIVRABLES.....</b>	<b>13</b>
3.1 PRODUITS LIVRABLES DE LA PROPOSITION TECHNIQUE .....	13
3.1.1 Proposition.....	13
3.1.2 Société de classification.....	13
3.1.3 Bilan.....	13
3.1.4 Vérifications du système .....	13
3.1.5 Soutien.....	14
3.1.6 Composants électroniques du système de commande de propulsion.....	14
3.1.7 Exemples de devis .....	14

3.1.8	<i>Exemples de manuels</i> .....	14
3.1.9	<i>Durée et estimation des coûts</i> .....	14
3.1.10	<i>Plan de gestion de la documentation</i> .....	14
3.1.11	<i>Plans d'action et échéancier</i> .....	15
3.1.12	<i>Calendrier des jalons accomplis et des versements</i> .....	15
3.1.13	<i>Système de gestion de la qualité</i> .....	15
3.1.14	<i>Études et expérience</i> .....	16
3.1.15	<i>Preuve de livraison en temps opportun</i> .....	16
3.1.16	<i>Renseignements supplémentaires sur la proposition</i> .....	16
3.2	PRODUITS LIVRABLES AUX TERMES DU CONTRAT .....	17
3.2.1	<i>Produits livrables de la trousse de documentation de conception préliminaire</i> .....	17
3.2.1.1	Détails de la trousse de documentation de conception préliminaire .....	17
3.2.1.2	Trousse de documentation de conception préliminaire – Devis du chantier naval .....	17
3.2.1.3	Trousse de documentation de conception préliminaire – Dessins du chantier naval .....	18
3.2.1.4	Coûts liés aux soustraitants .....	18
3.2.1.5	Inspections d'assurance de la qualité .....	18
3.2.2	<i>Produits livrables liés à l'examen d'approbation de la conception</i> .....	18
3.2.2.1	Détails de l'examen d'approbation de la conception .....	19
3.3	PRODUITS LIVRABLES – GÉNÉRALITÉS .....	20
3.3.1	<i>Date de livraison</i> .....	20
3.3.2	<i>Mise en marche et mise à l'essai</i> .....	20
3.3.3	<i>Mise en service et formation</i> .....	20
3.3.4	<i>Propriété intellectuelle</i> .....	20
3.3.5	<i>Présence obligatoire à la conférence des soumissionnaires sur la PVN</i> .....	20
3.3.6	<i>Formation</i> .....	20
4.0	<b>DOCUMENTATION</b> .....	22
4.1	DOCUMENTS .....	22
4.1.1	<i>Formats des documents</i> .....	22
4.1.2	<i>Protection électronique</i> .....	22
4.1.3	<i>Étiquetage électronique</i> .....	22
4.2	DESSINS .....	23
4.2.1	<i>Formats des dessins</i> .....	23
5.0	<b>INSPECTIONS, TEST ET ESSAIS</b> .....	24
5.1	TEST D'ACCEPTATION EN USINE .....	24
5.2	TESTS ET ESSAIS .....	24

## **1.0 REMPLACEMENT DU SYSTÈME DE COMMANDE DE PROPULSION**

### **1.1 Portée**

#### **1.1.1 Contexte**

- 1.1.1.1 Le NGCC *Earl Grey* est un navire de type 1050 utilisé par la Garde côtière canadienne toute l'année, principalement sur la côte Est du Canada, pour les opérations de recherche et sauvetage, d'entretien des bouées et de déglacage. Le navire doit faire l'objet de travaux de prolongement de sa durée de vie (PVN) en 2015. Une partie de ces travaux consiste à remplacer le système actuel de commande de propulsion.
- 1.1.1.2 Le système de commande de propulsion contrôle la commande automatique, à distance et locale des moteurs de propulsion, des boîtes d'engrenage, des hélices à pas variable et des propulseurs à poussée latérale du navire. Le système de commande de propulsion est un équipement d'origine installé à bord du navire au moment de sa construction en 1985 et qui n'est plus soutenu par le fabricant.
- 1.1.1.3 L'entrepreneur retenu devra mettre au point un nouveau système de commande de propulsion pour remplacer le système et les sous-systèmes de commande ASEA FAMP-S. Les travaux comprennent la conception, la fabrication et la mise à l'essai à l'usine d'un système de commande de propulsion de remplacement prêt à l'installation afin que la commande à distance automatique et la commande à distance manuelle soient disponibles dans la timonerie et dans la salle de commande des machines, et que la commande locale manuelle soit disponible dans les espaces des machines à bord du NGCC *Earl Grey*.

#### **1.1.2 Exigences visant l'entrepreneur**

- 1.1.2.1 Le présent énoncé des travaux a pour objet de fournir suffisamment d'information pour que l'entrepreneur puisse, à l'aide des présentes directives et de son expertise, présenter une proposition détaillée concernant la conception, la fabrication et la mise à l'essai à l'usine d'un système de commande de propulsion de remplacement prêt à l'installation qui respectera ou dépassera les exigences telles énoncées.
- 1.1.2.2 Les exigences pour le remplacement du système de commande de propulsion sont fournies à l'entrepreneur dans le but de définir les objectifs, le fonctionnement, les normes et les exigences en matière d'ingénierie pour le système de commande de propulsion du NGCC *Earl Grey*.
- 1.1.2.3 La proposition pour le remplacement du système de commande de propulsion doit inclure tous les coûts et le niveau d'effort nécessaire pour l'ingénierie détaillée, l'ensemble de la production et de la mise à l'essai en usine, la livraison, au nom de la GCC, à l'entrepreneur responsable des travaux de prolongement de la durée de vie du navire, des pièces du nouveau système de commande de propulsion, des composants, des manuels, des spécifications et des dessins, ainsi que l'élaboration des spécifications de démontage et d'installation pour l'entrepreneur responsable de la PVN (chantier naval), tout en se conformant aux exigences de l'ensemble des organismes de réglementation compétents.
- 1.1.2.4 Le Canada rendra disponible toute la documentation existante relative au système de commande de propulsion existant, comme les dessins, les manuels, les bulletins,



l'information à l'intention du constructeur, etc., ainsi que le navire pour une période obligatoire d'examen et d'inspection. Pendant cette période, l'équipage du navire aidera les soumissionnaires à accéder aux points d'intérêt et aux zones d'inspection. L'autorité technique ou son représentant délégué sera sur place pendant la période d'examen afin de répondre aux questions et donner des éclaircissements. Toutes les questions et réponses et les éclaircissements, soulevés et données pendant la période d'examen et d'inspection, de même que pendant l'ensemble de la période de soumission seront prises en note, distribuées à tous les soumissionnaires et deviendront des renseignements contractuels.

- 1.1.2.5 Il incombe au soumissionnaire de s'assurer que tous les renseignements disponibles, accessibles ou visibles ont été vus, pris en note et validés. Le Canada supposera que les soumissionnaires possèdent ces renseignements, qu'ils les ont validés et n'acceptera aucune demande de modification relative à ces renseignements de la part de l'entrepreneur retenu une fois le contrat signé.
- 1.1.2.6 Le Canada jugera une proposition non conforme si elle contient des mises en garde ou des hypothèses qui n'ont pas été mentionnées par les soumissionnaires ni acceptées par le Canada comme faisant partie de la proposition de tous les soumissionnaires pendant la période de soumission et la période de questions et réponses.
- 1.1.2.7 Les détails des travaux précisés dans le présent document sont fournis pour guider le soumissionnaire, lequel doit assumer la responsabilité d'obtenir toutes les données de base, les détails et les dimensions nécessaires du navire. Le soumissionnaire est tenu de vérifier l'exactitude de tous les détails essentiels relatifs aux appareils, au câblage et aux dimensions en effectuant une inspection et en prenant des mesures directes.

## 1.2 Références

### 1.2.1 Dessins

<b>Numéro de dessin</b>	<b>Nom de dessin</b>
4282.2011XAI278094-LE	Disposition et détails de la console de la salle de commande des machines
4282.2011 XAI278094-LA	Disposition et détails de la console principale de la timonerie
4282.2011XAI278094-LB	Disposition et détails des consoles d'ailerons de passerelle
987-6 (16 feuilles)	Schéma de câblage de la console de la salle de commande des machines
987-7(4 feuilles)	Schéma de câblage de la console avant de la timonerie
987-8 (2 feuilles)	Schéma de câblage des consoles d'ailerons bâbord et tribord
987-9 (2 feuilles)	Schéma de câblage de la console arrière
42822011XAI278 094-CA	Schéma de câblage du système d'alimentation 24 V c.c.
4282.2011XAI278 094-BC (16 feuilles)	Connexion externe du système de levier de commande ASEA
E-2 (Feuilles 1 à 6)	Schéma de connexion du système de propulsion

E-17	Propulseur de poupe
E-16	Propulseur d'étrave

### 1.2.2 Manuels

Manuel du système ASEA FAMP-S  
Dessins, listes d'appareils et schémas de câblage de la console ASEA  
Schéma de câblage de la console ASEA  
Schéma de connexion externe du système ASEA  
Manuel du levier de commande ASEA  
Manuel des systèmes divers ASEA  
Manuel de la jauge de contrainte à magnétostriktion  
Manuel du Valmet (Deuta Werke)  
Manuel du Woodward 723  
Manuel du Woodward EG10P  
Manuel du transmetteur de position RVDT du système de commande PMC  
Manuel du propulseur d'étrave Omnithruster  
Manuel du propulseur de poupe Ulstien  
Commandes de gouvernail Jastram (Wagner)  
Manuels du système d'alarme et de surveillance VTS

### 1.2.3 Documents applicables

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 les règlements subséquents qui se rapportent à un navire dont les renseignements généraux sont indiqués à la section 1.3 du présent devis;
- 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 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<sup>re</sup> partie : norme de sécurité relative aux installations électriques;
- CSA C22.2 – N° 0-10 – Code canadien de l'électricité, 2<sup>e</sup> 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
- CEI 60812 – Techniques d'analyse de la fiabilité du système – Procédure d'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE);

- 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); Spécification 1 de l'essai d'approbation par type de LR;
- ISO 2412:1982 - Construction navale – Couleurs des lampes témoins;
- ISO 9001:2008, Systèmes de management de la qualité - Exigences;
- SST (navires);
- SOLAS – Recommandations;
- PMBoK 2000 – Lignes directrices en matière de gestion de projet du *Project Management Institute*

### 1.3 Renseignements généraux du navire

Nom	-	NGCC <i>Earl Grey</i>
Type :	-	Navire polyvalent d'autonomie moyenne de type 1050
Cote glace	-	Lloyd's Register ✕100A1 cote glace 1A Super ✕ LMC Cote glace 2
Année de construction	-	1985
Classe de voyage	-	Illimité - plus de 200mm
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
Jauge	-	01972 TJB, 653 TJN

Le NGCC *Earl Grey* est un navire à quatre moteurs et deux hélices doté de deux moteurs diesel Deutz S/BV9M 628 à régime moyen entraînant chacun deux arbres de propulsion par l'intermédiaire de boîtes d'engrenage Valmet. Chaque arbre entraîne une hélice carénée à pas variable LIPS. Chaque boîte d'engrenage est équipée de deux prises intégrées principales et de deux embrayages de prise de force auxiliaire. Les embrayages de prise de force auxiliaire entraînent une génératrice attelée et une pompe à eau de tourelle de lutte contre l'incendie. Les génératrices attelées sont utilisés pour alimenter les propulseurs d'étrave et de poupe. Le propulseur d'étrave est un propulseur à jet d'eau. Le propulseur de poupe est un propulseur à tunnel doté d'hélices à pas variable. Les deux gouvernails sont équipés d'appareils à gouverner électro-hydrauliques indépendants.

## 2.0 TECHNIQUE

### 2.1 Dispositifs et systèmes à remplacer

#### 2.1.1 Système de commande de propulsion FAMP-S

Le système FAMP-S est un système à microprocesseurs de commande à distance des moteurs principaux, du propulseur d'étrave, du propulseur de poupe, des gouvernails et des hélices.

En résumé, les fonctions du système FAMP-S sont les suivantes :

- a) Adapter la vitesse du moteur et le pas en fonction de six courbes de vitesse et de pas sélectables en réaction aux commandes du moteur provenant du système de transmetteur d'ordres Tesy-1 et du système de levier de commande. Il existe six courbes de vitesse et de pas, étant donné que chacun des modes (combinateur, régime constant et déglçage) peut être activé avec un ou deux moteurs par arbre;
- b) Fonctions de démarrage et d'arrêt des moteurs dans des conditions normales, d'arrêt de sécurité et d'arrêt d'urgence;
- c) Fonctions d'accouplement et de désaccouplement de l'embrayage principal et de l'embrayage de prise de force;
- d) Contrôle de la charge pour empêcher la surcharge du moteur en réduisant le pas de l'hélice;
- e) Communication entre la passerelle et la salle de commande des moteurs et l'espace moteurs;
- f) Signalisation et communication de transfert du poste de commande;
- g) Fonction interne et surveillance des pannes.

#### 2.1.2 Armoire du FAMP-S (salle de commande)

Le système FAMP-S se trouve dans deux armoires de la salle de commande des moteurs. Chaque armoire répond aux besoins d'alimentation et comprend les processeurs principaux pour le système de commande de propulsion d'un côté du navire.

Le fonctionnement du système actuel de commande du FAMP-S permet les configurations suivantes :

- a) Un moteur par arbre.
- b) Deux moteurs par arbre.

Chacune des configurations ci-dessus peut fonctionner dans les modes suivants (à l'exception du mode de simulation) :

- i. **MODE COMBINA TEUR** : Le système de propulsion fait varier le régime du moteur et le pas de l'hélice afin d'offrir au navire une économie de carburant optimale. Les courbes de régime et du pas correspondent afin d'éviter un déséquilibre du système entre un pas faible et un régime élevé.
- ii. **MODE DE RÉGIME CONSTANT** : Le système de propulsion fait fonctionner les moteurs principaux à 900 tr/min et fait varier le pas de l'hélice afin d'atteindre la poussée désirée. Ce mode est utilisé pour faire fonctionner les génératrices attelées pour les propulseurs ou pour le service du navire une fois en mer.

- iii. **MODE DÉGLAÇAGE** : Le système de propulsion fonctionne de la même manière qu'en **MODE DE RÉGIME CONSTANT** avec les moteurs qui se maintiennent à 900 tr/min. Certains changements ont lieu dans le contrôle de la charge afin d'empêcher les surcharges lors du déglacage. De plus, le système FAMP-S transmet un signal au système de pilotage pour centrer les gouvernails lorsqu'on commande la marche.
- iv. **MODE SIMULATION** : Il s'agit d'un mode de diagnostic et d'entretien du système qui permet à l'utilisateur de faire fonctionner le système de propulsion et le système de transmetteur d'ordres sans faire tourner les arbres aux fins de diagnostic et de configuration du système.
- v. **COMMANDE DU LEVIER DE COMMANDE** : Le levier de commande peut commander les systèmes de propulsion suivants : propulseur d'étrave, propulseur de poupe, moteurs principaux et arbres, ainsi que les deux gouvernails.

### **2.1.3 TESH-1**

Le système de transmetteur d'ordres Tesh-1 fonctionne comme système de transmetteur d'ordres conventionnel et comme dispositif d'entrée pour les commandes de pas et de régime du système FAMP-S. Les postes du transmetteur d'ordres sont situés dans les consoles de la passerelle situées à l'avant, à bâbord et à tribord, dans la console de la salle de commande des moteurs et dans chaque boîte de vitesse. Les postes du transmetteur d'ordres de chaque boîte de vitesse fonctionnent en tant qu'indicateurs d'ordres conventionnels pour la commande manuelle locale des moteurs.

### **2.1.4 Panneau de sécurité (console de la salle de commande des moteurs)**

Le panneau de sécurité ASEA QHFS 102 surveille les paramètres du moteur et transmet des signaux d'arrêt de sécurité aux moteurs principaux et des alarmes au FAMP-S.

### **2.1.5 Système de mesure de vitesse Noris (salle des machines)**

Un panneau du système de mesure de vitesse Noris est monté pour chaque moteur. Le système contrôle le régime du moteur et du turbocompresseur pour transmission aux indicateurs de la console et au FAMP-S, et effectue un arrêt d'urgence en cas de survitesse du moteur principal.

### **2.1.6 Deuta Werke (salle des machines)**

Un panneau Deuta Werke est monté pour chaque boîte de vitesse. Le système dispose de trois entrées de capteur de vitesse : une pour chaque embrayage de moteur et une pour l'arbre porte-hélice principal. Des cartes de comparaison sont utilisées pour surveiller le régime de l'arbre porte-hélice et de l'embrayage. Si le régime varie de 3 %, le système FAMP reçoit un signal d'embrayage désaccouplé après 8 secondes et l'alarme de glissement est indiquée. En cas de variation de 5 % ou plus, un signal est transmis au système FAMP après 5 secondes.

### **2.1.7 Jauge de contrainte à magnétostriction (salle des machines)**

Un panneau de jauge de contrainte à magnétostriction est monté pour chaque arbre. Le système est utilisé pour calculer la puissance et le couple en comparant la différence de potentiel magnétique produite par la variation de la charge de l'arbre et pour mesurer le régime de l'arbre à l'aide d'un capteur magnétique. Le couple, la puissance et le régime de l'arbre sont transmis aux jauges de la console. Un signal de couple distinct est transmis au système FAMP-S aux fins de contrôle de la charge.

### **2.1.8 Régulateurs Woodward 723 (console de la salle de commande des moteurs)**

Chaque moteur principal est équipé d'un régulateur électronique Woodward 723. Les régulateurs sont montés dans la salle de commande des machines, dotés d'actionneurs à crémaillère électro-hydrauliques EG10PC avec transmetteurs de position RVDT du système de commande PMC montés sur chaque moteur. Les régulateurs commandent le régime du moteur à partir des signaux de réglage de la vitesse provenant du FAMP-S et de la répartition de la charge entre les deux moteurs sur la même ligne d'arbres.

### **2.1.9 Commande du levier de commande (poste arrière de la passerelle et boîte de commande portative)**

Un levier de commande ASEA et un calculateur vectoriel sont équipés pour la commande des propulseurs d'étrave et de poupe, des hélices à bâbord et à tribord et des gouvernails à bâbord et à tribord à l'aide d'un « seul levier ». Les postes de commande du levier se trouvent à la position arrière de la passerelle et au câble raccordé à la boîte de commande portative.

### **2.1.10 HÉLICE À PAS VARIABLE (Salle des machines)**

Le système FAMP-S commande directement le pas des hélices grâce aux vannes hydrauliques à commande électrique de la boîte de distribution d'huile.

### **2.1.11 Système de charge de batteries C-Can (salle des équipements électroniques et salle des machines)**

Deux ensembles de chargeurs de batterie et de redresseurs et deux groupes de batterie au gel fournissent une alimentation de 24 V c.c. aux systèmes et dispositifs suivants :

- a) Système FAMP-S
- b) Commandes du transmetteur d'ordres Tesy-1
- c) Jauge de contrainte à magnétostriction
- d) Système du levier de commande
- e) Système d'alarme et de surveillance (bloc d'alimentation local)
- f) Voyants d'alarme et sirènes du système d'alarme et de surveillance
- g) Commandes du propulseur d'étrave
- h) Régulateurs Woodward du moteur principal
- i) Capteurs et jauges de surveillance des moteurs
- j) Système de sécurité ASEA et dispositifs d'arrêt
- k) Panneaux de commande d'urgence de la propulsion
- l) Système de surveillance de glissement Deuta Werke
- m) Système de mesure du régime moteur Noris



- n) Commandes d'embrayage principal et d'embrayage de prise de force
- o) Panneau schématique de distribution électrique dans la salle de commande
- p) Panneau schématique de la console de propulsion de la salle de commande
- q) Voyants de la salle de commande et de la console de passerelle
- r) Régulateurs de générateurs
- s) Commande d'urgence du pas
- t) Indication de l'état du frein et du vireur de l'arbre
- u) Système d'appel du mécanicien

## **2.2 Systèmes à intégrer**

Les systèmes suivants devront être intégrés au nouveau système de commande de propulsion. Les manuels existants seront fournis pour aider à rédiger la proposition pour le système de commande de propulsion. D'autres renseignements sur les systèmes mis à niveau (propulseur et appareil à gouverner) seront fournis à l'entrepreneur une fois que le contrat aura été attribué pour l'aider à préparer le dossier de conception du projet.

### **2.2.1 Propulseurs à poussée latérale**

Le système de commande de propulseur de poupe Ulstien (Rolls Royce) et le système de commande de propulseur d'étrave OmniThruster seront mis à niveau pendant le projet de PVN et nécessiteront que l'entrepreneur intègre les systèmes pour que le système de commande de propulsion puisse commander les propulseurs à poussée latérale à l'aide du levier de commande.

### **2.2.2 Appareil à gouverner**

Les composants du système de commande de l'appareil à gouverner se trouvent sur les consoles de la passerelle, dans la salle de l'équipement électronique et sur le pont du compartiment de l'appareil à gouverner. Le système double de pilotage automatique/gouverne électrique MS4D/MK4 de Wagner Engineering Ltd fournit une commande de gouvernail à suivi complet et non asservie, un indicateur d'angle de gouvernail et une commande de gouverne de pilotage automatique. Le système de commande de gouverne sera mis à niveau pendant le projet PVN et nécessitera que l'entrepreneur intègre les systèmes au système de commande de propulsion pour qu'il transmette un signal au système de commande de l'appareil à gouverner pour centrer automatiquement les gouvernails en mode de déglçage lorsqu'une commande de marche arrière est transmise et faire fonctionner les gouvernails lorsque le levier de commande est utilisé.

### **2.2.3 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 système de commande de propulsion.



## **2.3 Exigence**

Le système de commande de propulsion déjà à bord du NGCC *Earl Grey* est un équipement d'origine installé au moment de sa construction en 1985. Le système de commande de propulsion est désuet et est de moins en moins fiable. Pour le présent projet, l'entrepreneur responsable du PVN doit concevoir, fabriquer et mettre à l'essai à l'usine un système moderne de commande de propulsion prêt à l'installation qui fournira la même fonctionnalité que l'ancien système avec la fiabilité d'un système disponible dans le commerce.

### **2.3.1 Proposition du soumissionnaire**

Le soumissionnaire doit fournir une proposition écrite détaillée sur la façon dont il entend réaliser ce qui suit :

- a) La conception et la fourniture d'un système de commande de propulsion moderne certifié par la société de classification et approuvé par la SMTC pour utilisation à bord du NGCC *Earl Grey*;
- b) Des plans et devis détaillés pour l'installation du système au chantier naval pendant le projet de PVN du NGCC *Earl Grey*;
- c) Les détails de la mise en service et de la mise à l'essai du système.

### **2.3.2 Responsabilité de l'entrepreneur**

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

- a) Conception du système de commande, y compris l'intégration des systèmes et composants neufs et conservés, de même que la fabrication du nouveau système de commande de propulsion;
- b) Approbations réglementaires et légales (SMTC et société de classifications) pour la conception et la fabrication du nouveau système de commande de propulsion.

### **2.3.3 Phase de mise en œuvre par un chantier naval**

L'intention de la Garde côtière est que la dépose de l'ancien système de commande de propulsion et l'installation du nouveau système de commande de propulsion soient incluses dans un devis de PVN à l'intention des chantiers navals soumissionnaires, dans lequel l'entrepreneur sera désigné fournisseur OEM disponible pour la dépose, l'installation, la mise à l'essai, la mise en service, et les essais du système de commande de propulsion et pour la formation connexe.

### **3.0 PRODUITS LIVRABLES**

#### **3.1 Produits livrables de la proposition technique**

Le soumissionnaire doit présenter un dossier de proposition technique pour évaluation par le Canada. La proposition doit inclure tous les éléments de la section 3.1 et renvoyer à la section 3.2 pour les produits livrables du contrat.

##### **3.1.1 Proposition**

Le soumissionnaire doit présenter une proposition détaillée qui définit clairement comment il entend concevoir et livrer le nouveau système de commande de propulsion qui respecte ou dépasse les exigences énoncées dans le présent document.

##### **3.1.2 Société de classification**

Le soumissionnaire doit démontrer que le nouveau système de commande de propulsion et toute intégration avec les autres systèmes sera évalué et approuvé par une société de classification approuvée par la SMTC comme l'indique la section 2 (1) du *Règlement sur les machines de navires* de la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada*.

##### **3.1.3 Bilan**

Le soumissionnaire doit démontrer qu'il a réalisé avec succès au moins trois (3) projets semblables depuis les cinq (5) dernières années pour des navires de taille comparable et ayant un système de propulsion de complexité semblable. La preuve tangible doit être faite à l'aide de lettres de référence de clients.

##### **3.1.4 Vérifications du système**

Le soumissionnaire doit démontrer que le nouveau système de commande de propulsion offre au moins la même fonctionnalité que le système existant. L'entrepreneur doit vérifier et résumer dans un tableau les fonctions de l'équipement existant et celles de l'équipement proposé pour l'équipement ci-dessous :

- a. Le système de commande du transmetteur d'ordres Tesy-1
- b. Le système de jauge de contrainte à magnétostriction
- c. Le système de levier de commande
- d. Les régulateurs Woodward 723 du moteur principal
- e. Le panneau de sécurité ASEA QHFS 102 et ses dispositifs d'arrêt
- f. Systèmes de sécurité des moteurs principaux Deutz
- g. Systèmes de surveillance de glissement Deuta Werke
- h. Systèmes de surveillance du régime des moteurs Noris Tachometerwerk;
- i. Les systèmes des commandes d'embrayage principal et d'embrayage de prise de force
- j. Les systèmes de commande d'urgence de pas
- k. Les disjoncteurs d'alimentation électrique du système de distribution principal et de secours du navire qui fournissent l'alimentation électrique aux chargeurs/redresseurs existants;

- l. Tous les disjoncteurs branchés sur le circuit d'alimentation de 24 V c.c. alimenté par le chargeur de batterie et les redresseurs et l'alimentation aux systèmes alimentés de cette source;
- m. Le chargeur de batterie, les redresseurs et les batteries du système.

### **3.1.5 Soutien**

Le soumissionnaire doit indiquer sa capacité à offrir le soutien du système de commande de propulsion par l'intermédiaire de représentants détachés du fabricant à la demande de la Garde côtière canadienne et ce, dans un délai d'au plus 48 heures partout où le navire se trouve dans l'est du Canada.

### **3.1.6 Composants électroniques du système de commande de propulsion**

Le soumissionnaire doit démontrer que le nouveau système de commande de propulsion en production intègre une technologie nouvelle, moderne et électronique, et qu'il peut être intégré aux commandes mises à niveau pour les propulseurs d'étrave et de poupe et les gouvernails. Toute la programmation, tous les logiciels et tout le matériel programmable doivent utiliser un code source ouvert. L'entrepreneur doit indiquer les normes internationales selon lesquelles l'équipement électronique et électrique est fabriqué.

### **3.1.7 Exemples de devis**

Le soumissionnaire doit fournir un exemple du devis et des dessins relatifs à la construction et à l'installation aux fins d'évaluation qui proviennent d'un projet précédent de commande de propulsion.

### **3.1.8 Exemples de manuels**

Le soumissionnaire doit fournir des exemples de manuels d'installation, de fonctionnement et de dépannage aux fins d'évaluation qui proviennent d'un projet précédent de commande de propulsion.

### **3.1.9 Durée et estimation des coûts**

Le soumissionnaire doit fournir une estimation de la durée et des coûts dans la fiche de données concernant l'établissement des prix pour les activités ci-dessous :

- a) Démontage de l'ancien système de commande de propulsion;
- b) Installation du nouveau système de commande de propulsion;
- c) Mise en marche et mise à l'essai;
- d) Essai à quai;
- e) Essai en mer.

### **3.1.10 Plan de gestion de la documentation**

Le soumissionnaire doit décrire le plan de gestion de la documentation qui contient les dessins et les devis, y compris les détails relatifs aux approbations réglementaires et aux commentaires des clients.

### **3.1.11 Plans d'action et échéancier**

Le soumissionnaire doit présenter sa proposition de plans d'action et d'échéancier qui devra indiquer le nombre de jours ouvrables des activités suivantes, ainsi que le lien avec les activités antérieures et postérieures :

- Jour d'attribution du contrat : jour 1
- Élaboration de la trousse de documentation de conception préliminaire (5 semaines) conforme à la section 3.2.1.1 de l'énoncé des travaux
- Début de la trousse de documentation de conception préliminaire
  - Présentation de la trousse de documentation de conception préliminaire, y compris les plans et devis du chantier naval
- Examen par le Canada de la trousse de documentation de conception préliminaire – Cinq jours ouvrables
- Élaboration de la trousse d'examen d'approbation de la conception (7 semaines) conforme à la section 3.2.2.1 de l'énoncé des travaux
- Présentation de l'examen d'approbation de la conception
- Examen par le Canada de la trousse d'examen d'approbation de la conception – Cinq jours ouvrables
- Période d'approbation par la SMTC et la société de classification
- Période de fabrication et d'approvisionnement des composants
- Période d'assemblage en usine des composants
- Période de réalisation des tests d'acceptation en usine
- Livraison des composants du système au nom de la GCC à l'entrepreneur responsable des travaux de PVN
- Période de garantie (jour d'acceptation des travaux de PVN + un an)

### **3.1.12 Calendrier des jalons accomplis et des versements**

Le soumissionnaire doit accompagner sa proposition d'un exemple de diagramme de Gantt qui indique les échéances liées aux examens officiels des progrès accomplis en fonction des activités énumérées précédemment.

### **3.1.13 Système de gestion de la qualité**

Les soumissionnaires doivent accompagner leur proposition d'éléments de preuve qui indiquent clairement qu'ils disposent d'un système de gestion de la qualité homologué en fonction de la norme ISO 9001:2008 ou basé sur cette norme. Ces éléments de preuve doivent comprendre :

- (a) la certification ISO 9001:2008 valide si le système de gestion de la qualité est conforme à cette norme;
- (b) un exemple de plan de contrôle de la qualité concernant un projet antérieur de même nature et de même complexité que celui de la présente DP;
- (c) un exemple de plan des inspections et des essais élaboré dans le cadre du plan de contrôle de la qualité mentionné au point précédent.

### **3.1.14 Études et expérience**

Les soumissionnaires doivent accompagner leur proposition du curriculum vitæ des membres prévus de l'équipe chargée de réaliser et de superviser les travaux. L'équipe doit comprendre :

- (a) Un employé comptant au minimum cinq (5) ans d'expérience au cours des sept (7) dernières années en gestion des tâches de distribution et de révision en fonction d'une procédure établie définissant les rôles et les responsabilités de toutes les parties concernées.
- (b) Un employé qui compte une formation technique et au moins cinq (5) ans d'expérience au cours des sept (7) dernières années en intégration des tous les nouveaux systèmes et composants décrits dans la DP ou de conservation des systèmes et composants existants. L'employé doit gérer les tâches d'intégration selon une procédure établie définissant les rôles et les responsabilités de toutes les parties concernées. L'employé doit compter une expérience récente de l'intégration des systèmes électroniques programmables et de l'équipement de propulsion marine, et des ressources nécessaires pour mettre en œuvre un processus d'intégration contrôlée.

### **3.1.15 Preuve de livraison en temps opportun**

- Les soumissionnaires doivent indiquer que les travaux d'ingénierie, les pièces, et les autres éléments du système seront livrés à l'entrepreneur responsable des travaux de PVN au plus tard le 1<sup>er</sup> mars 2015.
- Les soumissionnaires doivent indiquer que les plans et devis de PVN seront livrés au plus tard 5 semaines après l'attribution du contrat.

### **3.1.16 Renseignements supplémentaires sur la proposition**

La proposition du soumissionnaire peut comprendre des détails relatifs aux points suivants :

- a) Composants du système proposés qui permettraient de réduire les coûts d'entretien et les délais par rapport au système actuel
- b) Détermination des outils de diagnostic du système et des fonctions de surveillance de l'état de fonctionnement du système de propulsion qui permettent de faciliter la planification de l'entretien
- c) Détermination des redondances du système afin d'améliorer la fiabilité et la sécurité du système de commande de propulsion dans son ensemble
- d) Fonctions standard supplémentaires qui peuvent être présentes dans un système de commande de propulsion moderne

### **3.2 Produits livrables aux termes du contrat**

#### **3.2.1 Produits livrables de la trousse de documentation de conception préliminaire**

L'entrepreneur doit présenter à l'AI et à l'AT une trousse de documentation de conception préliminaire dans les cinq (5) semaines suivant l'attribution du contrat, aux fins d'examen et de commentaires par la GCC. La trousse doit comprendre l'ensemble des éléments détaillés dans les sections 3.2.1.1 à 3.2.1.5.

##### **3.2.1.1 Détails de la trousse de documentation de conception préliminaire**

La trousse de documentation de conception préliminaire 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) Échéancier du projet, y compris les phases de conception, de production, de réalisation d'essais et de livraison du système de commande de propulsion
- b) Devis et dessins du chantier naval, tel qu'indiqué dans les sections 3.2.1.2 et 3.2.1.3
- 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) Courbes de vitesse, de pas et de charge pour l'ensemble des modes et configurations de propulsion
- f) Aménagement et liste du matériel du poste du pilote
- g) Manuels d'installation, d'utilisation et d'entretien des composants et du système
- h) Liste du matériel du système
- i) Descriptions de la théorie du système de commande
- j) Dispositions générales
- k) Descriptions fonctionnelles du système de commande
- l) Schémas fonctionnels du système
- m) Documents d'interface utilisateur
- n) Disposition du circuit d'alimentation
- o) Fonctions de sécurité, y compris les dispositifs de ralentissement, d'arrêt et de surpassement
- p) Plan de la qualité du logiciel
- q) Spécifications environnementales de tous les composants et ensembles à utiliser
- r) Programme de formation des opérateurs du système et du personnel chargé de l'entretien

##### **3.2.1.2 Trousse de documentation de conception préliminaire – Devis du chantier naval**

La trousse de documentation de conception préliminaire de l'entrepreneur doit répondre aux exigences minimales suivantes en ce qui a trait au devis d'installation du chantier naval :

- a) Utiliser un format de numérotation et des entêtes mutuellement acceptables, puisque ce devis doit être présenté dans un document de devis plus général.

- b) Fournir suffisamment de détails pour permettre une utilisation dans un appel d'offres pour les besoins du chantier naval, y compris la liste du matériel pour la mise en œuvre dans le chantier naval.
- c) Fournir suffisamment de détails concernant la dépose et l'installation de l'ensemble de l'équipement et des câbles (y compris les plans de vérification des connexions), afin qu'un chantier naval puisse fournir des indications de prix fermes relatifs aux matériaux et à la main d'œuvre.
- d) Fournir des détails relatifs au remplacement de toutes les consoles de commande (passerelle et salle des machines) afin d'obtenir des postes de commande bien disposés qui combinent les nouvelles consoles du système de commande de propulsion et l'équipement de commande existant.

#### **3.2.1.3 Trousse de documentation de conception préliminaire – Dessins du chantier naval**

La trousse de documentation de conception préliminaire de l'entrepreneur doit répondre aux exigences minimales suivantes en ce qui a trait aux dessins d'installations du chantier naval :

- a) Détails concernant la dépose et l'installation de l'ensemble de l'équipement et des câbles afin qu'un chantier naval puisse fournir des indications de prix fermes relatifs aux matériaux et à la main d'œuvre. On prévoit que le chantier naval retenu réalise la pose de chemins de câbles, le raccordement des câbles et d'installation du dessus modifié des consoles.
- b) Liste des dessins d'installation du chantier naval.
- c) La norme de dessins spécifique qui sera utilisée pour les dessins d'installation du chantier naval.

#### **3.2.1.4 Coûts liés aux soustraitants**

Le soumissionnaire doit inclure tous les coûts du fabricant d'origine et des sous-traitants liés à l'intégration de l'équipement et des systèmes conservés.

#### **3.2.1.5 Inspections d'assurance de la qualité**

L'entrepreneur doit présenter avec les dessins d'exécution un plan d'inspections, de tests et d'essais en matière d'assurance de la qualité pour la phase d'installation du projet.

#### **3.2.2 Produits livrables liés à l'examen d'approbation de la conception**

L'entrepreneur doit présenter à l'AI et à l'AT une trousse d'examen d'approbation de la conception dans les douze (12) semaines suivant l'attribution du contrat, aux fins d'examen et de commentaires par la GCC, avant l'approbation par la SMTC et la société de classification. Cette présentation doit également comprendre la dernière version révisée de la trousse de documentation de conception préliminaire, ainsi que tous les éléments présentés dans la section 3.2.2.1.

### 3.2.2.1 Détails de l'examen d'approbation de la conception

L'examen d'approbation de la conception de l'entrepreneur doit comporter les éléments suivants :

- a) Analyse de défaillance fonctionnelle
- b) Détails précis du régime de test d'acceptation en usine qui doivent comprendre une représentation physique complète des composants de la console, tels qu'ils seront installés à bord du navire
- c) Détails de l'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE) du système de commande de propulsion
- d) Détails précis concernant l'interconnexion des communications du système fourni avec les machines et l'équipement de contrôle existants.
- e) Essais à quai et programmes d'essais en mer
- f) Liste des pièces de rechange essentielles
- g) Capacité du système proposé à permettre une future expansion des entrées de capteurs ou la mise en place de nouveaux programmes
- h) Détails de la garantie



### **3.3 Produits livrables – Généralités**

#### **3.3.1 Date de livraison**

L'entrepreneur doit être en mesure de livrer le système de commande de propulsion dans son ensemble à l'entrepreneur responsable des travaux de PVN au nom de la GCC afin qu'il soit installé à bord du NGCC *Earl Grey* au plus tard le 1<sup>er</sup> mars 2015. Cela doit comprendre l'ensemble des composants pour l'installation, le câblage fourni par l'entrepreneur et un ensemble de pièces de rechange essentielles tel que déterminé lors de l'examen d'approbation de la conception.

#### **3.3.2 Mise en marche et mise à l'essai**

L'entrepreneur doit être en mesure de livrer le plan et le calendrier de mise en marche et de mise à l'essai, aux fins d'intégration dans la planification et l'ordonnancement des travaux de PVN au plus tard le 31 octobre 2014.

#### **3.3.3 Mise en service et formation**

L'entrepreneur doit être en mesure de livrer le plan et l'échéancier de mise en service et de formation aux fins d'intégration dans la planification et l'ordonnancement des travaux de PVN au plus tard le 31 octobre 2014.

#### **3.3.4 Propriété intellectuelle**

La propriété intellectuelle doit être conforme aux conditions générales supplémentaires 4007 : « Le Canada détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux ».

#### **3.3.5 Présence obligatoire à la conférence des soumissionnaires sur la PVN**

L'entrepreneur du système de commande de propulsion 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 système de commande de propulsion à bord du NGCC *Earl Grey* pendant le contrat de PVN.

#### **3.3.6 Formation**

L'entrepreneur doit assurer une formation dispensée par son personnel spécialisé en matière de conception et de fonctionnement du système de commande de propulsion. L'entrepreneur doit fournir l'ensemble des logiciels, du matériel informatique, des installations et des licences nécessaires au déroulement de cette formation. L'entrepreneur doit fournir le plan du cours et son calendrier, les manuels et le matériel de formation au Canada une semaine avant le début de la période de formation, afin que les équipages de la Garde côtière puissent se familiariser avec le système. Le matériel de formation doit être propre à l'installation du système de commande de propulsion sur le NGCC *Earl Grey*. Le matériel et les consignes de formation doivent être fournis en anglais. La formation doit se dérouler de la manière suivante :

- a) La formation portant sur les tests d'acceptation en usine (TAU) destinée aux cadres supérieurs de la Garde côtière doit durer au moins 40 heures. Cette formation doit au minimum comprendre l'enseignement au personnel de la Garde côtière de toutes les procédures de réalisation de TAU, ainsi que les instructions portant sur les composants et les fonctions, les modes de fonctionnement, les instruments, la mise en marche et le fonctionnement du système de sécurité, les alarmes, le dépannage du système et une formation opérationnelle pratique.

## **4.0 DOCUMENTATION**

### **4.1 Documents**

#### **4.1.1 Formats des documents**

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

- a) Trois (3) copies papier et une (1) copie électronique de la proposition sur CD-ROM ou clé USB. La copie électronique doit être en format Adobe PDF;
- b) Trois (3) copies papier et une (1) copie électronique sur CD-ROM ou clé USB du devis d'installation 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 SMTTC du système de commande de propulsion, ainsi que les certificats pour l'ensemble du matériel et des machines;
- d) Tout l'équipement et tous les manuels du système, tel que mentionné à la section 3.2.1.1;
- e) Un devis quantitatif de tous les composants du système (y compris la marque, les numéros de modèle, et le nombre intégré au système);
- f) Une liste de toutes les pièces de rechange du système (y compris la marque, les numéros de modèle et le nombre intégré au système);
- g) Trois (3) copies papier et une (1) copie électronique sur CD-ROM ou clé USB de l'ensemble du matériel de formation destiné aux opérateurs et au personnel chargé de l'entretien;
- h) Les documents de garantie du système et de ses composants;
- i) Deux (2) copies électroniques sur CD-ROM ou clé USB du logiciel particulier du système final nécessaire pour la réalisation de l'ensemble des diagnostics, le soutien et le fonctionnement complet du système de commande de propulsion.

#### **4.1.2 Protection électronique**

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

#### **4.1.3 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 un nom 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.

## **4.2 Dessins**

### **4.2.1 Formats des dessins**

- 4.2.1.1 L'entrepreneur retenu doit fournir trois (3) copies papier et une (1) copie électronique sur CD-ROM ou clé USB des dessins suivants au cours de la période contractuelle :
- a) Tous les dessins de conception et d'approbation;
  - b) Les dessins d'installation du chantier naval qui figurent à la section 3.2.1.2 du présent contrat;
  - c) 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 d'origine.
- 4.2.1.2 Tous les dessins doivent être présentés sur support papier standard de l'ANSI et doivent être au format AutoCAD 2008 DWG.
- 4.2.1.3 La norme CAO nationale de la GCC [MECTS-#2860606-v1-National\_Cad\_Standards] doit être respectée.

## **5.0 INSPECTIONS, TEST ET ESSAIS**

### **5.1 Test d'acceptation en usine**

L'entrepreneur doit réaliser des tests d'acceptation en usine du système de commande de propulsion conformément au calendrier d'essai du système de commande de propulsion approuvé par la SMTC. L'entrepreneur doit mener ces tests et essais en présence de l'enquêteur de la société de classification présent sur les lieux, de l'AI, de l'AT et de la SMTC. Les tests d'acceptation en usine doivent être réalisés au Canada.

### **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 commande de propulsion terminé aux fins d'intégration dans la planification et l'ordonnancement des travaux de PVN au plus tard le 31 octobre 2014. 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.

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-140006/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

010mdF7049-140006

Buyer ID - Id de l'acheteur

010md

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

F7049-140006

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## **ANNEX B - FORMULAIRE D'ATTESTATION DU FABRICANT D'ÉQUIPEMENT D'ORIGINE (FEO)**

Ceci confirme que le fabricant d'équipement d'origine (FEO) identifié ci-bas a autorisé le soumissionnaire identifié ci-bas de fournir, installé et testé les systèmes proposés et les composantes.

Nom du FEO \_\_\_\_\_

Signature du signataire autorisé du FEO \_\_\_\_\_

Imprimer le nom du signataire autorisé du FEO \_\_\_\_\_

Imprimer le titre du signataire autorisé du FEO \_\_\_\_\_

Adresse du signataire autorisé du FEO \_\_\_\_\_

Numéro de téléphone du signataire autorisé du FEO \_\_\_\_\_

Numéro de télécopier du signataire autorisé du FEO \_\_\_\_\_

Date de signature \_\_\_\_\_

Numéro de l'invitation: F7049-140006/A

Nom du soumissionnaire \_\_\_\_\_

## ANNEXE C – BASE DE PAIEMENT - PRIX FERME

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

### C1 Prix ferme du contrat

<b>A)</b>	<b>Travaux prévus</b> Pour les travaux indiqués à l'alinéa 1.1, précisés à l'annexe A et décrits en détail dans les fiches de renseignements ci-jointes concernant l'établissement des prix, pour un PRIX FERME de :	\$
<b>B)</b>	<b>Taxes, s'il y a lieu</b>	\$
<b>C)</b>	<b>Coût de la garantie financière selon la clause 1.13</b>	\$
<b>D)</b>	<b>Prix ferme total incluant les taxes applicables</b>	\$

### C2 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. »

**C2.1** : 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 point C2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront pris en considération conformément au point C2.2.

**C2.2** : 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, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports, et 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 B2 ci-dessus.

**C2.3** : 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.

### **C3 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.



Soumission no - N° de l'invitation

F7049-140006/A

Client Ref. Non. - N° de réf. du client

F7049-140006

Amd. Non. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

010mdF7049-140006

Buyer ID - Id de l'acheteur

010md

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## **C4 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.

APPENDICE 1 DE L'ANNEXE C - CALENDRIER DES PAIEMENTS D'ÉTAPE - NGCC EARL GREY - DP # F7049-140006/A		
PAIEMENT D'ÉTAPE NO.	ÉTAPE	% TOTAL DE LA VALEUR DU CONTRAT À ÊTRE PAYÉ À CHAQUE ÉTAPE
<b>1</b>	<b>CONCEPTION - FABRICATION - EAA - LIVRAISON DU NOUVEAU SCP À L'ENTREPRENEUR DE LA PVN</b>	<b>100%</b>
1.1	L'ENSEMBLE DE LA CONCEPTION PRÉLIMINAIRE DU PROJET (CPP) DÉVELOPPÉ ET PRÉSENTÉ AU CANADA (EXCLUANT L'ENSEMBLE DES DEVIS ET DESSINS POUR LA MISE EN ŒUVRE LORS DE LA PVN)	5%
1.2	L'ENSEMBLE DES DEVIS ET DESSINS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA PVN PRÉSENTÉ AU CANADA	5%
1.3	CONCEPTION APPROUVÉE PAR L'ORGANISME DE RÉGLEMENTATION	10%
1.4	ACCEPTATION PAR LE CANADA DE LA CPP (EXCLUANT L'ENSEMBLE DES DEVIS ET DESSINS POUR LA MISE EN ŒUVRE LORS DE LA PVN)	10%
1.5	ACCEPTATION PAR LE CANADA DE L'ENSEMBLE DES DEVIS ET DESSINS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA PVN	10%
1.6	L'ENSEMBLE DE LA CONCEPTION POUR APPROBATION DÉVELOPPÉ ET PRÉSENTÉ AU CANADA	10%
1.7	ACCEPTATION PAR LE CANADA DE L'ENSEMBLE DE LA CONCEPTION POUR APPROBATION	10%
1.8	FABRICATION ET ASSEMBLAGE EN ATELIER COMPLÉTÉS	10%
1.9	DÉMONSTRATION ET ESSAIS EN ATELIER COMPLÉTÉS ET ACCEPTÉS PAR LE CANADA	20%
1.10	ENTRAÎNEMENT EN ATELIER POUR L'OPÉRATION ET L'ENTRETIEN COMPLÉTÉS ET ACCEPTÉS PAR LE CANADA	5%
1.11	LIVRAISON DU NOUVEAU SCP A ÊTRE INSTALLÉ ET DE DE L'INFORMATION TECHNIQUE (LIVRE ET DESSINS)AU SITE DE L'ENTREPRENEUR DE LA PVN	5%
1.12	RETOUR DU DÉPÔT DE SÉCURITÉ À LA FIN DE LA PÉRIODE DE GARANTIE	-----

**ANNEXE D – FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE**  
**D1 Prix aux fins d'évaluation**

<b>A)</b>	<b>Travaux prévus</b> Pour les travaux prévus à la clause 1.2.2 de la partie 1, précisés à l'annexe A et décrits en détail dans les fiches de renseignements concernant l'établissement des prix jointes à l'appendice 1 de l'annexe D, pour un <b>PRIX FERME</b> de :	\$
<b>B)</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 : 200 heures-personnes x _____ \$ de l'heure pour un <b>PRIX</b> de : voir les alinéas D2.1 et D2.2 ci-dessous.  Prime pour taux et demi Estimation du nombre d'heures aux fins d'évaluation seulement : 80 heures-personnes x _____ \$ de l'heure pour un <b>PRIX</b> de : voir l'alinéa D3 ci-dessous.  Prime pour taux double Estimation du nombre d'heures aux fins d'évaluation seulement : 40 heures-personnes x _____ \$ de l'heure pour un <b>PRIX</b> de : voir l'alinéa D3 ci-dessous.	\$  \$  \$
<b>C)</b>	Coût de la garantie financière selon les paragraphes 6.2.1 b) et 6.2.2 de la partie 6  Type de la garantie financière du contrat selon le paragraphe 6.2.1 a) de la partie 6 _____	\$
<b>D)</b>	<b>PRIX D'ÉVALUATION, À L'EXCLUSION DES TAXES</b>  [A + B + C] :  Soit un <b>PRIX D'ÉVALUATION</b> de (à l'exclusion des taxes) :	\$

---

## D2 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. »

**D2.1 :** 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 D2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront pris en considération conformément au point D2.2. Il incombe donc au soumissionnaire de présenter une soumission appropriée qui assurera une rémunération juste, sans égards au système de gestion des coûts.

**D2.2 :** 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, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports, et 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 D2 ci-dessus.

**D2.3 :** 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.

---

### **D3 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.

### **D4 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.

APPENDICE 1 DE L'ANNEXE D - FICHE DE DONNÉES CONCERNANT L'ÉTABLISSEMENT  
DES PRIX - NGCC EARL GREY - CONCEPTION ET FABRICATION D'UN NOUVEAU SCP - DP

# F7049-14006/A

		A	B	C	D	E	F
Prix Détailé No.	Description	Total Des Heures	Total de la Main d'Œuvre Profit Inclue - \$CAD - Taxe Exclude	Total du Matériel Profit Inclue - \$CAD - Taxe Exclude	Total Soustraitant Profit Inclue - \$CAD - Taxe Exclude	Total Représentant Technique Profit Inclue - \$CAD - Taxe Exclude	Coût Total Profit Inclue \$CAD - Taxe Exclude = (B+C+D+E)
1	CONCEPTION - FABRICATION - EAA - LIVRAISON DU NOUVEAU SCP À L'ENTREPRENEUR DE LA PVN						
1.1	DÉVELOPEMENT ET PRÉSENTATION AU CANADA DE L'ENSEMBLE DE LA CONCEPTION PRÉLIMINAIRE DU PROJET (CPP) 5 SEMAINES APRÈS L'OCTROI DU CONTRAT						\$0
1.2	DÉVELOPPEMENT DES DEVIS ET DESSINS POUR LA MISE EN ŒUVRE LORS DE LA PVN						\$0
1.3	APPROBATION DE LA CONCEPTION PAR L'ORGANISME DE RÉGLEMENTATION						\$0
1.4	DÉVELOPEMENT ET PRÉSENTATION AU CANADA DE L'ENSEMBLE DE LA CONCEPTION POUR APPROBATION						\$0
1.5	FABRICATION ET ASSEMBLAGE EN ATELIER						\$0
1.6	DÉMONSTRATION ET ESSAIS EN ATELIER						\$0
1.7	ENTRAÎNEMENT EN ATELIER POUR L'OPÉRATION ET L'ENTRETIEN						\$0

1.8	LIVRAISON DU NOUVEAU SCP ET DE L'INFORMATION TECHNIQUE AU SITE DE L'ENTREPRENEUR DE LA PVN						\$0
	TOTAL TRAVAUX CONNUS ( À être reporté à la ligne A) de l'Annexe D)	0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

---

## **ANNEXE E – EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE**

### **E.1 Assurance responsabilité des réparateurs de navires**

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une assurance responsabilité de réparateurs de navires d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 10 000 000 \$ par accident ou par incident et à 20 000 000 \$ suivant le total annuel.
2. La police d'assurance responsabilité des réparateurs de navires doit comprendre les éléments suivants :
  - a. assuré additionnel : le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui découlent de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada en tant qu'assuré additionnel devrait se lire comme suit : le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada;
  - b. renonciation des droits de subrogation : l'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par Environnement Canada et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou tout dommage au navire, peu importe la cause;
  - c. avis d'annulation : l'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation;
  - d. responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles;
  - e. responsabilité réciproque / séparation des assurés : sans augmenter la limite de responsabilité, la police d'assurance doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.

### **E.2 Assurance de responsabilité civile commerciale**

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une assurance de responsabilité civile commerciale d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 10 000 000 \$ par accident ou par incident et à 20 000 000 \$ suivant le total annuel.



---

2. La police d'assurance responsabilité civile commerciale doit comprendre les éléments suivants :

(a) assuré additionnel : le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada;

(b) blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur;

(c) produits et activités réalisées : couverture pour les blessures corporelles ou les dommages matériels découlant de biens ou de produits fabriqués, vendus, manipulés ou distribués par l'entrepreneur, ou découlant des activités réalisées par l'entrepreneur;

(d) préjudice personnel : l'avenant devrait inclure notamment la violation de la vie privée, la diffamation verbale ou écrite, l'arrestation illégale, la détention ou l'incarcération et la diffamation;

(e) responsabilité réciproque / séparation des assurés : sans augmenter la limite de responsabilité, la police d'assurance doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux;

(f) responsabilité contractuelle générale : la police doit, sur une base générale ou par renvoi spécifique au présent contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions d'assurance contractuelle;

(g) les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels;

(h) responsabilité de l'employeur (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable);

(i) formule étendue d'assurance contre les dommages, comprenant les activités complétées : couvrir les dommages matériels de manière à inclure certains sinistres qui seraient autrement exclus en vertu de la clause d'exclusion usuelle de garde, de contrôle ou de responsabilité faisant partie d'une police d'assurance type.

(j) avis d'annulation : l'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police;

(k) s'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat;

(l) responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement responsable de payer;

(m) assurance automobile des non-propriétaires : couvre les poursuites contre l'entrepreneur du fait de l'utilisation de véhicules de location ou n'appartenant pas à l'entrepreneur;

(n) préjudices découlant de la publicité : l'avenant doit notamment inclure le piratage ou l'appropriation illicite d'idées, ou la violation de droits d'auteur, de marques de commerce, de titres ou de slogans;

(o) assurance tous risques de responsabilité civile des locataires : pour protéger l'entrepreneur à l'égard des responsabilités découlant de l'occupation d'installations louées;

(p) modification de l'exclusion sur les engins nautiques, pour inclure les activités de réparation accessoires effectuées à bord des engins nautiques;

(q) pollution subite et accidentelle (minimum 120 heures) : pour protéger l'entrepreneur à l'égard des responsabilités découlant de dommages causés par la pollution accidentelle;

(r) droits de poursuite : conformément à l'alinéa 5 d) de la *Loi sur le ministère de la Justice*, L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques. Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse suivante :

Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse suivante :

Directeur Direction du droit des affaires  
Bureau régional du Québec (Ottawa)  
Ministère de la Justice  
284, rue Wellington, pièce SAT-6042  
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

---

Pour les autres provinces et territoires, envoyer à l'adresse suivante :

Avocat général principal  
Section du contentieux des affaires civiles  
Ministère de la Justice  
234, rue Wellington, Tour de l'Est  
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante. Le Canada se réserve le droit d'intervenir en codéfense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette codéfense. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée aux plaignants en fin de compte (coûts et intérêts compris ou en sus) au nom du Canada.

### **E.3 Assurance responsabilité contre les erreurs et les omissions**

L'entrepreneur doit souscrire et maintenir en vigueur, pendant toute la durée du contrat, une assurance responsabilité contre les erreurs et les omissions (également appelée assurance responsabilité civile professionnelle) d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit en aucun cas être inférieure à 1 000 000 \$ par sinistre et suivant le total annuel, y compris les frais de défense.

S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.

L'avenant suivant doit être compris :

Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation.

---

## ANNEX F - CONTRÔLE DE LA QUALITÉ/PROCÉDURES D'INSPECTION

### 1. Plan de contrôle de la qualité

L'entrepreneur doit mettre en œuvre et suivre le plan de contrôle de la qualité qui a été préparé selon la dernière édition (à la date du contrat) de la norme ISO10005:2005 Systèmes de management de la qualité - Lignes directrices pour les plans qualité, et qui a été approuvé par le responsable de l'inspection et le responsable technique. Le plan de contrôle de la qualité devra décrire comment l'entrepreneur entend se conformer aux exigences de qualité spécifiées dans le contrat et préciser comment les activités liées à la qualité se dérouleront incluant l'assurance de la qualité des sous-traitants. L'entrepreneur doit inclure une matrice qui permet de retracer les éléments des exigences de la qualité spécifiés aux paragraphes du plan de contrôle de la qualité où l'élément a été traité. Le plan de contrôle de la qualité doit être mis à la disposition du responsable de l'inspection et du responsable technique aux fins d'examen et d'approbation **dans les cinq (5) jours ouvrables** suivant l'attribution du contrat.

Les documents cités en référence dans le plan de contrôle de la qualité doivent être disponibles dans **les deux (2) jours ouvrables** suivant la demande du responsable de l'inspection.

L'entrepreneur doit effectuer les modifications appropriées au plan pendant la durée du contrat de façon à refléter les activités de qualité en cours ou planifiées. Le responsable de l'inspection et le responsable technique doivent être en accord avec les modifications apportées au plan qualité.

### 2. Plan des essais et des inspections

2.1 L'entrepreneur devra préparer un plan des essais et des inspections comprenant des plans individuels d'essais et d'inspection pour chaque spécification de ce projet, selon la norme de qualité et le plan de contrôle de la qualité. Le plan des essais et des inspections doit être remis au responsable de l'inspection aux fins d'examen et modifié par l'entrepreneur à la satisfaction du responsable de l'inspection.

a. Le plan des essais et des inspections doit contenir tous les points d'inspection indiqués dans les spécifications et souligner tous les points obligatoires qui doivent être examinés par le responsable de l'inspection, ainsi que les points en suspens imposés par l'entrepreneur pour assurer la qualité des travaux.

b. Les plans individuels doivent être présentés au fur et à mesure qu'ils sont élaborés pour examen.

## 2.2 Codes

a. Chaque plan des essais et des inspections doit être codé aux fins d'identification pour démontrer clairement l'utilisation d'une approche systématique similaire à l'approche suivante (le système de l'entrepreneur doit être établi dans son plan de contrôle de la qualité)

- Préfixes pour les inspections, les tests et les essais:
- Le préfixe « 1 » représente une inspection de l'entrepreneur; par exemple 1H-10-01, 1H-10-02;
- Le préfixe « 2 » représente un test après réparation de l'entrepreneur; par exemple 2H-10-01;
- Le préfixe « 3 » représente un essai après réparation de l'entrepreneur; par exemple 3H-10-01.

b. Les codes des spécifications suivis des numéros de séquence pour les processus d'inspection à l'intérieur de chaque code des spécifications;

c. Renvoi au numéro d'un document de vérification.

## 3. Critères visant le plan des essais et des inspections

3.1 Les critères d'inspection, les procédures et les exigences sont stipulés dans les spécifications, les dessins, les ordres techniques et les normes de référence stipulées dans les spécifications. Les documents d'essais pourront également être inclus ou cités dans les spécifications. Un plan individuel des essais et des inspections est requis pour chaque élément des spécifications.

a. Tous les plans des essais et des inspections doivent être préparés par l'entrepreneur conformément aux critères susmentionnés, son plan de contrôle de la qualité et doivent fournir les renseignements de référence suivants

- i. le nom du navire;
- ii. le numéro de l'élément de la spécification;
- iii. la description de l'équipement ou du système et un énoncé définissant le paramètre qui doit faire l'objet d'une inspection;
- iv. une liste des documents pertinents cités ou précisés dans la procédure d'inspection;
- v. les exigences en matière d'essai ou d'inspection précisées dans la spécification;
- vi. les outils et l'équipement nécessaires pour effectuer l'inspection;
- vii. les conditions environnementales dans lesquelles les inspections doivent être effectuées et les tolérances au chapitre des conditions d'inspection;
- viii. une procédure détaillée de la façon dont chaque inspection doit être effectuée, les paramètres de conformité, les critères d'acceptation ou de rejet et l'inscription des résultats, des lacunes et des mesures correctrices requises;

- ix. le nom et la signature de la personne qui a préparé le plan, la date de préparation et le niveau de modification;
- x. le nom et la signature des personnes qui ont effectué l'inspection ou l'essai ou qui en ont été témoins.

### 3.2 Essais imposés par l'entrepreneur

Les essais qui viennent s'ajouter à ceux que l'on retrouve dans la spécification doivent être approuvés par le responsable de l'inspection.

- a. Modifications : Les modifications visant les plans des essais et des inspections doivent être continues tout au long du réaménagement et refléter les exigences en matière d'inspection pour les travaux imprévus. Les modifications doivent être présentées au fur et à mesure, mais au moins à toutes les deux semaines.

## 4. Déroulement des inspections

4.1 Les inspections doivent être effectuées conformément au plan des essais et des inspections approuvés par le responsable technique et le responsable des inspections.

4.2 L'entrepreneur doit fournir ses propres employés ou sous-traitants pour effectuer les inspections et les essais; mis à part le responsable technique ou le responsable de l'inspection qui peuvent être désignés dans les spécifications. Dans ce cas, l'entrepreneur doit s'assurer que ses propres employés soient présents pour appuyer les inspections ou les essais.

4.3 L'entrepreneur doit veiller à ce que les conditions énoncées dans le plan des essais et des inspections prévalent au début de chaque essai ou inspection et pendant toute leur durée.

4.4 L'entrepreneur doit veiller à ce que les employés nécessaires pour faire fonctionner l'équipement et pour prendre des notes pendant les essais et les inspections soient dûment informés et disponibles au début des essais et des inspections et pendant toute leur durée. Les gens de métier ou les inspecteurs de maintenance qui doivent apporter des ajustements ou des changements mineurs doivent être disponibles à court préavis.

4.5 L'entrepreneur doit coordonner les activités de tous les employés qui participent à chaque essai ou inspection et veiller à ce qu'ils se déroulent de façon sécuritaire.

## 5. Rapports et dossiers d'inspection

5.1 L'entrepreneur doit inscrire les résultats de chaque inspection dans le registre d'inspection ou sur les feuilles d'essai, le cas échéant. L'entrepreneur doit conserver des dossiers des inspections effectuées, conformément à la norme de qualité ou à son plan de contrôle de la qualité pour le projet.

5.2 Le représentant de l'entrepreneur au chapitre du contrôle de la qualité (et l'inspecteur de la maintenance, au besoin) doit apposer sa signature comme témoin des inspections ou des essais dans le registre des inspections. L'entrepreneur doit acheminer les originaux des dossiers d'inspection, ainsi que les feuilles d'essai dûment remplies au responsable de l'inspection, dans le dossier du certificat d'acceptation provisoire.

5.3 Les résultats des essais ou des inspections jugés insatisfaisants, pour lesquels des mesures correctrices ne peuvent pas être apportées dans le cadre normal de l'essai ou de l'inspection exigeront de l'entrepreneur qu'il en établisse la cause, à la satisfaction du responsable de l'inspection. Les représentants du Canada pourront participer à cette identification, au besoin.

5.4 L'entrepreneur doit présenter au responsable des inspections, par écrit, les mesures correctrices visant à supprimer la cause des inspections insatisfaisantes, aux fins d'approbation avant d'effectuer les réparations nécessaires et de reprendre les essais ou les inspections jugés insatisfaisants. Ces avis doivent être incorporés au registre final remis au responsable des inspections.

5.5 L'entrepreneur doit corriger les lacunes liées à ses installations ou aux réparations et ce, dès que possible. Il doit organiser ces réparations à ses propres risques.

5.6 L'entrepreneur doit reprendre les inspections jugées insatisfaisantes lorsque les réparations nécessaires ont été effectuées.

5.7 Les documents d'essais, d'inspection et de contrôle de la qualité qui prouvent le respect des exigences établies, y compris les dossiers de mesures correctrices, doivent être conservés par l'entrepreneur pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achèvement du contrat et devront être remis au responsable de l'inspection, sur demande.

## **6. Processus d'essai et d'inspection**

### **6.1 Dessins et bons de commande**

a. Après avoir reçu deux (2) exemplaires de chaque dessin ou bon de commande, le responsable des inspections désigné en examine le contenu par rapport aux dispositions des spécifications. Lorsqu'il relève des divergences, le responsable de l'inspection prévient officiellement tous les intéressés par écrit, au moyen d'un avis de divergence. L'entrepreneur et les autres responsables de l'État doivent se consulter au sujet des divergences ainsi relevées.

**Le responsable des inspections n'est PAS responsable de la correction des divergences.**

### **6.2 Inspection**

- 
- a. Sur réception et acceptation du plan des essais et des inspections de l'entrepreneur, l'inspection comportera un certain nombre de points, complétés par les autres inspections, essais, démonstrations et tests que le responsable de l'inspection désigné peut juger nécessaires pour pouvoir attester que les travaux ont été exécutés conformément aux dispositions de la spécification. L'entrepreneur doit faire connaître au responsable des inspections désigné la date à laquelle l'ouvrage pourra être inspecté, en lui donnant un préavis suffisant pour qu'il puisse prendre des mesures pour effectuer l'inspection voulue.
- b. Le responsable des inspections examine les matériaux, l'équipement et les travaux pour l'ensemble du projet par rapport aux dispositions du devis; lorsqu'il relève des cas de non-conformité, il établit les **RAPPORTS D'INSPECTION DE NON-CONFORMITÉ** pertinents.
- c. Lorsqu'un contrat oblige à appliquer un système d'assurance et de contrôle de la qualité, le responsable des inspections doit exiger que l'entrepreneur lui fournisse un exemplaire de son rapport d'inspection interne se rapportant à l'ouvrage visé avant de procéder à l'inspection demandée. S'il faut demander à des tiers de faire des inspections conformément au contrat (par exemple, en faisant appel à un inspecteur de soudage agréé selon la norme BCS 178,2), les rapports doivent être déposés avant que le responsable des inspections de TPSGC examine les travaux.
- d. Il faut mettre sur pied un système d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ). Par conséquent, lorsqu'on présente au responsable des inspections, avant l'inspection, les documents confirmant que les travaux sont satisfaisants, mais que le responsable des inspections constate que ces travaux n'ont pas été examinés de manière satisfaisante, le responsable de l'inspection doit établir un Rapport d'inspection de non-conformité par rapport aux travaux et un autre rapport en ce qui concerne les lacunes du système d'AQ/CQ de l'entrepreneur.
- e. Avant d'examiner des travaux, le responsable des inspections de TPSGC doit passer en revue les exigences relatives à ces travaux et les normes d'acceptation et/ou de rejet à appliquer. Lorsqu'il faut appliquer plusieurs normes ou exigences qui pourraient se contredire, le responsable des inspections doit consulter l'ordre de priorité des documents dans le contrat afin de connaître les normes ou exigences à appliquer d'abord.

### 6.3 Rapport d'inspection de non-conformité

- a. Il faut établir un Rapport d'inspection de non-conformité pour chaque cas de non-conformité relevé par l'inspecteur. Chaque rapport doit porter un numéro de référence unique, être signé et daté par le responsable des inspections et décrire le cas de non-conformité.
- b. Lorsque l'entrepreneur a corrigé le problème de non-conformité et que l'ouvrage a été inspecté de nouveau et accepté par le responsable des inspections, ce dernier complète le rapport en y ajoutant une mention pertinente, qu'il doit signer et dater.



Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-140006/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

010md

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

F7049-140006

File No. - N° du dossier

010mdF7049-140006

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

c. À la fin du projet, le contenu de tous les Rapport d'inspection de non-conformité qui n'ont pas été approuvés par le responsable des inspections est transcrit dans les documents d'acceptation avant que le responsable des inspections atteste ces documents.

## 6.4 Tests, essais et démonstrations

- a. Pour permettre au responsable des inspections d'attester que les travaux ont été exécutés de manière satisfaisante, conformément au contrat et aux spécifications, l'entrepreneur doit programmer, coordonner, exécuter et enregistrer l'ensemble des tests, des essais et des démonstrations précisés et exigés par le responsable des inspections.
- b. Lorsque la spécification fait état d'une exigence précise pour ce qui est de l'exécution d'un composant, d'un bien d'équipement, d'un système ou d'un sous-système, l'entrepreneur doit les soumettre à des essais à la satisfaction du responsable des inspections, pour démontrer qu'ils produisent le rendement spécifié et qu'ils fonctionnent conformément aux spécifications.
- c. Les tests, essais et démonstrations doivent se dérouler conformément à un calendrier logique et systématique, qui doit permettre de s'assurer qu'on met à l'épreuve tous les composants et biens d'équipement connexes avant la démonstration ou la mise à l'essai des sous-systèmes et que ces sous-systèmes sont mis à l'épreuve avant la démonstration ou la mise à l'essai des systèmes.
- d. Lorsque les spécifications ne comprennent pas d'exigences propres au rendement d'un composant, d'un bien d'équipement, d'un système ou d'un sous-système, l'entrepreneur doit faire la démonstration du rendement de ce composant, de ce bien d'équipement, de ce système ou de ce sous-système à la satisfaction du responsable des inspections.
- e. L'entrepreneur doit coordonner l'ensemble des tests, essais et démonstrations avec les parties intéressées, y compris le responsable de l'inspection; les autorités contractantes et techniques; les autorités réglementaires; la société de classification et les sous-traitants, entre autres.  
**L'entrepreneur doit envoyer un préavis à l'autorité contractante, au responsable technique ainsi qu'au responsable de l'inspection au moins cinq (5) jours ouvrables avant la tenue de tests, d'essais ou de démonstrations.**
- g. L'entrepreneur doit conserver des relevés écrits sur l'ensemble des tests, des essais et des démonstrations effectués. Ce dernier peut se servir des **RELEVÉS D'ESSAIS ET DE TESTS NORMALISÉS DE TPSGC**, qu'il peut adapter aux différents essais ou tests à effectuer. On peut se procurer ces relevés sur support numérique en s'adressant au responsable de l'inspection.
- h. L'entrepreneur doit être en tout point responsable du déroulement de l'ensemble des essais et des tests conformément aux exigences du contrat.
- i. Le responsable de l'inspection et le responsable technique se réservent le droit de reporter le début ou la suite des tests en mer pour tout motif raisonnable, notamment les intempéries, la visibilité, une panne ou la détérioration de l'équipement, l'absence d'employés compétents et l'application insuffisante des normes de sécurité.

---

## **ANNEXE G – 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-TPSGC 1379 (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 formule TPSGC 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 TPSGC 1379 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 BAISSSE** », 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.





## Acceptance - Acceptation

Project No. - N° du projet	File No. - N° du dossier	Contract Serial No. - N° de série du contrat
Vessel - Navire	Owner - Propriétaire	Contractor's Name - Nom de l'entrepreneur
Specification - Devis		

We the undersigned, certify that the work as outlined in the Specification and Additional Work Arisings has been duly completed in keeping with the terms of the captioned contract.

Nous, soussignés, attestons que le travail exposé dans le Devis et dans les états de travaux additionnels qui en découlent est dûment achevé conformément aux conditions du contrat susmentionné.

All outstanding items, deviations or deficiencies are as noted on the Appendix form "A" and will be dealt with in accordance with the contract terms and conditions.

Tous les postes non terminés, déviations et manquements sont tels qu'ils sont indiqués à l'Appendice (formule A); il sera disposé en conformité des modalités et conditions du contrat.

For Contractor - Pour l'entrepreneur  _____ Signature	Title - Titre
Inspection Authority - Service d'inspection  _____ Signature	Title - Titre
Owner's Representative - Représentant du propriétaire  _____ Signature	Title - Titre
Date	Location - Endroit

Remarks - Remarques
---------------------

---

## **ANNEXE I – PROCÉDURES DE GARANTIE**

### **1. Portée**

Voici les procédures qui s'appliquent aux exigences particulières de garantie pour un navire, une fois le réaménagement effectué.

### **2. Déclaration des défauts aux fins de garantie**

- i. Le but initial de la préparation d'un rapport de défaut vise à faciliter la décision de savoir s'il faut ou non y faire intervenir la notion de garantie et de prendre les mesures pour effectuer les réparations. Par conséquent, en plus de préciser le défaut, de préciser l'emplacement, etc., le rapport doit contenir des détails du défaut. Les décisions touchant la garantie, en règle générale, doivent être prises à l'échelle locale et le processus administratif doit être conforme aux procédures établies.
- ii. Ces procédures sont nécessaires, car le fait d'invoquer une garantie ne signifie pas nécessairement que le garant effectuera automatiquement les réparations à ses propres frais. L'examen du défaut pourrait entraîner une renonciation de responsabilité. Par conséquent, il est essentiel que, lors de cet examen, le ministère soit directement représenté par un responsable technique compétent en mesure d'accepter ou de refuser les assertions du garant. Le responsable technique en collaboration avec le responsable de l'inspection assumera ce rôle.

### **3. Procédures**

- i. Dès que le personnel du navire ou le représentant sur place se rend compte qu'un équipement ou un système ne respecte pas les normes établies ou est devenu défectueux, il faut suivre les procédures suivantes aux fins d'enquête et de rapport :
  - a. les responsables du navire doivent aviser le responsable technique lorsqu'un défaut, considéré comme étant directement lié aux travaux de radoub, est observé;
  - b. dès qu'il reçoit l'avis, le responsable technique doit examiner le devis et le document d'acceptation et consulter le responsable de l'inspection et l'autorité contractante au besoin pour confirmer si la défectuosité signalée est couverte par la garantie ou non. Suivant la vérification de la validité de la réclamation au titre de la garantie, le responsable technique, en collaboration avec le personnel



du navire ou le représentant sur place doit consigner les renseignements de base et remplir la section 1 du formulaire de réclamation au titre de la garantie (radoub), à l'appendice 1 de l'annexe I. Si la réclamation n'est pas admissible, le responsable technique doit remplir la partie appropriée de la section 5 de la demande de réclamation, retourner celle-ci au représentant sur place et en faire parvenir une copie à l'autorité contractante. Si la demande de réclamation est jugée admissible, le responsable technique doit faire parvenir l'original à l'entrepreneur aux fins d'examen et d'enquête et une copie à l'autorité contractante.

Les défauts en vertu de la garantie peuvent être communiqués par courrier, par télécopieur ou par courriel, selon la méthode la plus appropriée.

- ii. À la réception de la demande de réclamation au titre de la garantie, l'entrepreneur doit l'examiner, faire une enquête et prendre une décision :
  - a. en supposant que l'entrepreneur accepte l'entière responsabilité de la réparation, il doit remplir la partie appropriée de la section 2, en fournissant des détails sur les mesures devant être prises et en précisant la date et le lieu, puis la retourner au responsable technique, en en faisant parvenir une copie à l'autorité contractante;
  - b. si l'entrepreneur conteste la demande de réclamation et rejette la responsabilité ou accepte de la partager, il doit remplir la partie appropriée de la section 2, en justifiant sa position, retourner la demande de réclamation à l'autorité contractante et en faire parvenir une copie au responsable technique.
- iii. Lorsqu'une demande de réclamation de défaut au titre de la garantie est contestée par l'entrepreneur, l'autorité contractante doit recueillir tous les renseignements disponibles, consulter le responsable technique et le responsable de l'inspection au besoin, s'entretenir avec l'entrepreneur et prendre une décision concernant la manière de traiter la réclamation. L'autorité contractante doit alors remplir la section 3 de la demande de réclamation en justifiant sa décision. Si l'entrepreneur conteste toujours la décision de l'autorité contractante, alors la procédure de « règlement des différends » décrite au contrat doit être suivie.

Selon la gravité de la réclamation, l'autorité contractante peut recommander que le responsable technique corrige le défaut en utilisant les ressources internes ou en ayant recours à la sous-traitance. Dans les deux cas, tous les coûts associés aux réparations doivent être consignés comme crédit possible dans le cadre du contrat aux fins de traitement par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Les coûts des matériaux et les heures consacrées à la correction

du défaut doivent être consignés et inscrits à la section 4 du formulaire de réclamation au titre de la garantie. À l'issue des travaux de réparation, le responsable technique doit faire parvenir le formulaire de réclamation au titre de la garantie à l'autorité contractante. Pendant tout ce processus, le responsable technique doit veiller à ce que les pièces défectueuses soient conservées jusqu'au règlement de la réclamation.

- iv. L'équipement défectueux visé par une réclamation possible de garantie ne doit pas normalement être enlevé avant que le représentant de l'entrepreneur ait eu l'occasion d'observer le défaut.
- v. Une fois que la réclamation au titre de la garantie est acceptée et que les mesures correctives en découlant sont approuvées par l'entrepreneur, le Canada ou les deux, le responsable technique doit veiller à ce que les travaux soient acceptés et à ce que la demande de réclamation soit conclue. En agissant de cette manière, le responsable technique doit veiller à ce que la partie appropriée de la section 5 du formulaire de réclamation au titre de la garantie soit remplie et signée par les autorités et les représentants concernés et qu'elle soit transmise au responsable de l'inspection, à l'autorité contractante et à l'entrepreneur.

#### **4. Responsabilité**

- i. L'entente entre l'autorité contractante, le responsable de l'inspection, le responsable technique et l'entrepreneur entraînera l'un des résultats suivants :
  - a. l'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des frais de réparation en vertu des dispositions de garantie du contrat;
  - b. le responsable technique accepte l'entière responsabilité des réparations concernant l'élément visé;
  - c. l'entrepreneur et le responsable technique acceptent de partager la responsabilité des coûts de réparation de l'élément inutilisable, auquel cas l'autorité contractante de TPSGC négociera la meilleure entente possible de partage des coûts.
- ii. Dans l'éventualité d'un désaccord, comme le stipule le paragraphe 3 iii., l'autorité contractante doit prendre les mesures nécessaires avec l'entrepreneur, alors que le responsable technique doit informer ses cadres supérieurs et veiller à ce que tous les coûts associés à la réparation et toutes les données pertinentes soient consignés.

- iii. Le coût total de traitement des réclamations de garantie doit inclure les frais de déplacement et d'hébergement des employés de l'entrepreneur et tenir compte des contraintes opérationnelles et du temps d'arrêt de l'équipement et des systèmes. Par conséquent, l'autorité contractante, le responsable de l'inspection et le responsable technique discuteront du coût de la main-d'œuvre et du matériel requis pour prendre les mesures correctives, en vue de déterminer la meilleure solution.

## **5. Période à quai pour procéder aux réparations et vérifications en vertu de la garantie**

- i. Dans la mesure du possible, une période à quai doit être prévue juste avant l'expiration de la période de garantie. Cette période vise à fournir le temps nécessaire à l'entrepreneur pour effectuer les réparations et les vérifications visées par la garantie.
- ii. L'état de la peinture sous-marine, s'il y a lieu, doit être vérifié par des plongeurs avant l'expiration de la garantie. Le responsable technique doit prendre les dispositions nécessaires pour la tenue de l'inspection et en aviser l'autorité contractante. L'autorité contractante avisera l'entrepreneur qui sera autorisé à assister à l'inspection.



**WARRANTY CLAIM FORM (Refit)**  
**FORMULAIRE DE RÉCLAMATION DE GARANTIE (Radoub)**

Vessel Name - Nom du navire	File No. - No. du dossier	Contract No. - No. du contrat
Customer Department - Ministère client		Warranty Claim Serial No. No. de série de réclamation de garantie

Defect's Impact on Vessel's Operations Conséquence du défaut sur les opérations du navire			The Defect Must Be Corrected; Le défaut doit être corrigé;		
Vessel out of service Navire hors d'usage	Vessel Limited Operation Opération réduite du navire	No immediate consequence Sans conséquence immédiate	Immediately Immédiatement	When directed by Canada Tel qu'avisé par le Canada	To be agreed between Canada and Contractor À être entendue entre le Canada et l'entrepreneur

**1. Description of the Defect - Description du défaut**

**Note:** This section must be filled by Technical Authority (TA) in consort with the Ship's Staff (on site responsible) . On a determination of a valid claim, the TA will forward the claim to the Contractor and CC the Contracting Authority (CA). - Cette section doit être complétée par l'Autorité Technique conjointement avec l'équipage (responsable sur place). Si la réclamation est jugée valable l'AT transmettra la réclamation à l'entrepreneur avec copie à l'Autorité Contractante (AC).

Reference to Contract Article and/or Specification No.  
Référence à l'article du contrat et/ou devis no.

**Description**

Prepared by the on site responsible  
Préparé par le responsable sur place

Date

Approved by Technical Authority  
Approuvé par l'Autorité Technique

Date

## 2. Contractor's Investigation and Position - Examen et position de l'entrepreneur

**Note:** The Contractor must investigate the claim, determine its position, complete this section 2 and return the claim to the TA and cc the CA. -  
L'entrepreneur doit faire l'examen de la réclamation, déterminer sa position, compléter la présente section 2 et retourner la réclamation l'AT avec copie à l'AC.

Contractor recognizes its total responsibility and will proceed with corrective action(s)

L'entrepreneur reconnaît son entière responsabilité et corrigera le défaut

Provide details on action(s) to take place with date and location.

Fournir les détails de(s) action(s) qui seront prise ainsi que la date et le lieu.

Contractor recognizes a partial responsibility.

L'Entrepreneur reconnaît une responsabilité partielle.

Provide details supporting the above position with proposed sharing.

Fournir les détails justifiant la position ci-dessus ainsi que le partage proposé.

Contractor disclaims any responsibility.

L'entrepreneur refuse toute responsabilité.

Provide details supporting the above position.

Fournir les détails justifiant la position ci-dessus

Contractor's representative  
Représentant de l'entrepreneur

Date

**3. PWGSC - CA's decision in case of Contractor partial responsibility or disclaim of responsibility - Décision de l'AC de TPSGC en cas de reponsabilité partagée ou de refus de responsabilité de la part de l'entrepreneur.**

Reasons supporting PWGSC- CA 's decision.  
Raisons justifiant la décision de l'AC de TPSGC

**4. Costs reccord if requested by PWGSC-CA - Annotation des coûts si requis par l'AC de TPSGC**

When requested by the PWGSC-CA the customer department must record in this section the costs associated to the repair of the defect.  
Lorsque demandé par l'AC de TPSGC le ministère client doit annoter dans cette section les coûts associés à la réparation du défaut.

Confirmed by the Technical Authority  
Confiriné par l'Autorité Technique

Date

<b>5. Work Acceptance and Warranty Claim Closing - Acceptation des travaux et fermeture de la réclamation de garantie</b>
---

<b>Valid claim corrected by the Contractor and work accepted by Canada - Réclamation valable corrigée par l'entrepreneur et travaux acceptés par le Canada</b>
--

Remarks Remarques
----------------------

Contractor's representative - Représentant de l'entrepreneur Date
--

Inspection Authority - Autorité d'inspection Date
--

<b>Valid claim corrected by the Contractor and Canada and work accepted by Canada - Réclamation valable corrigée par l'entrepreneur et le Canada et travaux acceptés par le Canada</b>
--

Remarks Remarques
----------------------

Contractor's representative - Représentant de l'entrepreneur Date
--

Inspection Authority - Autorité d'inspection Date
--

Technical Authority- Autorité technique Date
---

Contracting Authority - Autorité contractante Date
---

<b>Valid claim corrected by Canada and work accepted by Canada - Réclamation valable corrigée par le Canada et travaux acceptés par le Canada</b>
---

Remarks Remarques
----------------------

Inspection Authority - Autorité d'inspection Date
--

Technical Authority- Autorité technique Date
---

Contracting Authority - Autorité contractante Date
---

<b>Invalid claim - Réclamation non fondée</b>
---

Remarks Remarques
----------------------

Technical Authority- Autorité technique Date
---

Contracting Authority - Autorité contractante Date
---

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-140006/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

010mdF7049-140006

Buyer ID - Id de l'acheteur

010md

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## ANNEXE J - LISTE DES SOUSTRITANTS PROPOSÉS

NOM DU SOUSTRITANT	TRAVAUX SOUSTRAITÉS	LIEU DE TRAVAIL



## ANNEX K - 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 : \_\_\_\_\_ (AAAA/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 œuvre 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 œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168) à EDSC - Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'attribution

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-140006/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

010md

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

F7049-140006

File No. - N° du dossier

010mdF7049-140006

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

d'un contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en œuvre 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 :

( ) 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.)

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## ANNEXE M – LIVRABLES ET ATTESTATIONS

### M1 Liste de vérification sur les éléments livrables obligatoires

Nonobstant les exigences touchant les produits livrables précisés dans la demande de soumissions et ses spécifications spécifiques techniques connexes (annexe A), les produits livrables obligatoires, qui doivent être présentés avec les documents du soumissionnaire afin d'être jugés recevables, sont décrits ci-dessous.

Le soumissionnaire doit remettre l'annexe M, Livrables et attestations, remplie.

Les éléments ci-dessous sont obligatoires et la proposition du soumissionnaire sera évaluée en fonction des exigences décrites. Le soumissionnaire doit se conformer à chaque élément pour que sa soumission soit recevable.

Élément	Description	Rempli et joint
1	Page 1 de la partie 1 du document de demande de proposition remplie et signée	
2	Lois applicables, alinéa 2.5	
3	Liste des sous-traitants proposés, alinéa 3.2.1	
4	Coordonnées des personnes-ressources des soumissionnaires, alinéa 3.2.2	
5	Annexe D, Feuille de présentation de la soumission financière, alinéa 3.3	
6	Appendice 1 de l'annexe D, Fiche de données concernant l'établissement des prix, alinéa 3.3	
7	Critères techniques obligatoires, alinéa 4.2	
8	Critères cotés, alinéa 4.3	
9	Annexe L, Administrateurs et propriétaires de l'entreprise du soumissionnaire (code de conduite), alinéa 5.1.1	
10	Annexe K, Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission, alinéa 5.1.2	
11	Certification relative au soudage, alinéa 5.1.3	
12	Annexe B, Formulaire d'attestation du fabricant d'équipement d'origine, alinéa 5.1.6	
13	Ancien fonctionnaire touchant une pension, alinéa 5.1.7.2	
14	Directive sur le réaménagement des effectifs, alinéa 5.1.7.3	

Soumission no - N° de l'invitation

F7049-140006/A

Client Ref. Non. - N° de réf. du client

F7049-140006

Amd. Non. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

010mdF7049-140006

Buyer ID - Id de l'acheteur

010md

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

15	S'il y a lieu, preuve documentaire de l'existence d'une convention collective valide, alinéa 5.1.8	
16	Certificat ou lettre d'attestation confirmant que le soumissionnaire est en règle avec la Commission des accidents du travail, alinéa 5.1.9	
17	Lettre attestant que le soumissionnaire peut souscrire une assurance, alinéa 6.3	