



**RETURN BIDS TO:**  
**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**  
Réception des soumissions - TPSGC / Bid  
Receiving - PWGSC  
1550, Avenue d'Estimauville  
1550, D'Estimauville Avenue  
Québec  
Québec  
G1J 0C7

## 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**

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

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

<b>Title - Sujet</b> Conversion VLHA	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F3712-160019/A	<b>Date</b> 2016-11-08
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F3712-160019	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$QCL-036-16926	
<b>File No. - N° de dossier</b> QCL-6-39125 (036)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2016-12-19</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Heure Normale du l'Est HNE
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> Specified Herein - Précisé dans les présentes <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Gagnon, Mathieu	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> qcl036
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (418) 649-2883 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (418) 648-2209
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> Pêches & Océans Canada Service hydrographique du Canada 850, Route de la Mer MONT JOLI Québec G0K 1P0 Canada	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

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

---

## TABLE DES MATIÈRES

### PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- 1.1 Introduction
- 1.2 Sommaire
- 1.3 Compte rendu

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

- 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées
- 2.2 Présentation des soumissions
- 2.3 Demandes de renseignements - en période de soumission
- 2.4 Lois applicables
- 2.5 Conférence des soumissionnaires (facultative)
- 2.6 Visite facultative des lieux
- 2.7 Période des travaux – marine – soumission
- 2.8 Installations de carénage (*Non utilisé*)
- 2.9 Liste des sous-traitants proposés
- 2.10 Plan de contrôle de la qualité
- 2.11 Plans des essais et des inspections

### PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

- 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

### PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

- 4.1 Procédures d'évaluation
- 4.2 Méthode de sélection

### PARTIE 5 - ATTESTATIONS

- 5.1 Attestations préalables à l'attribution du contrat

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

- 6.1 Exigences relatives à la sécurité (*Non utilisée*)
- 6.2 Capacité financière (*Non utilisée*)
- 6.3 Locaux (*Non utilisée*)
- 6.4 Stationnement (*Non utilisée*)
- 6.5 Soutien matériel et d'approvisionnement (*Non utilisée*)
- 6.6 Indemnisation des accidents du travail - Lettre d'attestation de régularité (*Non utilisée*)
- 6.7 Certification relative au soudage
- 6.8 Convention collective valide (*Non utilisée*)
- 6.9 Calendrier de travail et rapports
- 6.10 Approvisionnement en carburant et débarquement du carburant des navires du Canada (*Non utilisée*)
- 6.11 ISO 9001:2008 - Systèmes de gestion de la qualité (*Non utilisée*)
- 6.12 Protection de l'environnement (*Non utilisée*)
- 6.13 Exigences en matière d'assurances

---

## PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Besoin
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Exigences relatives à la sécurité
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Paiement
7. Instructions relatives à la facturation
8. Attestations
9. Lois applicables
10. Ordre de priorité des documents
11. Exigences relatives aux assurances
12. Garantie financière (*Non utilisée*)
13. Locaux (*Non utilisée*)
14. Stationnement (*Non utilisée*)
15. Liste des contrats de sous-traitance et des sous-traitants
16. Calendrier des travaux et rapports
17. Matériaux isolants - Sans amiante
18. Prêts d'équipement - Maritime
19. Niveaux de qualification
20. Soutien matériel et d'approvisionnement (*Non utilisée*)
21. ISO 9001:2008 - Systèmes de management de la qualité (*Non utilisée*)
22. Plan de contrôle de la qualité
23. Certification relative au soudage
24. Protection de l'environnement (*Non utilisée*)
25. Approvisionnement en carburant et débarquement du carburant des navires du Canada (*Non utilisée*)
26. Modifications techniques ou travaux supplémentaires
27. Équipement/Systèmes: Inspection/essai
28. Plan des essais et des inspections
29. Garde du navire (*Non utilisée*)
- 30 a. Radoub du navire sans équipage (*Non utilisée*)
- 30 b. Radoub du navire avec équipage (*Non utilisée*)
31. Réunion préalable au réaménagement
32. Réunions
33. Travaux en cours et acceptation
34. Autorisations
35. Déchets dangereux (*Non utilisée*)
36. Règlements concernant les emplacements du gouvernement
37. Rebuts et déchets
38. Stabilité
39. Navire - accès du Canada
40. Titre de propriété – navire (*Non utilisée*)
41. Contrat de défense (*Non utilisée*)
42. Limitation de la responsabilité de l'entrepreneur au titre de dommages subis par le Canada

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F3712-160019/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F3712-160019

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
QCL-6-39125

Buyer ID - Id de l'acheteur  
qcl036  
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## Liste des annexes

Annexe A	Devis technique
Annexe B	Base de paiement
Annexe C	Exigences relatives aux assurances
Annexe D	Inspection/Assurance de la qualité/Contrôle de la qualité
Annexe E	Garantie
Annexe F	Garde du navire ( <i>Non utilisée</i> )
Annexe G	Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité ( <i>Non utilisée</i> )
Annexe H	Services de gestion de projet ( <i>Non utilisée</i> )
Annexe I	Feuilles de présentation de la soumission financière
Appendice 1 de l'annexe I	Feuilles de prix par article

---

## **PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Introduction**

La demande de soumissions et de contrat subséquent compte sept (7) parties ainsi que des annexes comme suit :

- |          |  |
|----------|--|
| Partie 1 | Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin;   |
| Partie 2 | Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions. On y précise qu'en présentant une soumission, le soumissionnaire s'engage à respecter les clauses et conditions énoncées dans toutes les parties de la demande de soumissions; |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leurs soumissions;  |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, s'il y a lieu, ainsi que la méthode de sélection;   |
| Partie 5 | Attestations : comprend les attestations à fournir;  |
| Partie 6 | Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences : comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre;  |
| Partie 7 | Clauses du contrat subséquent: contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.  |

Les annexes comprennent le Besoin, la Base de paiement et autres annexes.

### **1.2 Sommaire**

- (i) Besoin :
  - a) Exécuter les travaux concernant la vedette du Service Hydrographique du Canada « *Garrot* », conformément aux spécifications techniques qui figurent à l'Annexe A et de tous les dessins s'y rattachant.
  - b) effectuer tous les travaux imprévus et approuvés qui ne sont pas mentionnés au paragraphe a) ci-dessus.
- (ii) Conformément à l'article 01 des instructions uniformisées [2003](#) des dispositions relatives à l'intégrité, les soumissionnaires doivent fournir une liste de tous les propriétaires et(ou) administrateurs et tout autre documentation connexe, au besoin. Consulter la section [4.21](#) du *Guide des approvisionnements* pour en savoir plus sur les dispositions relatives à l'intégrité.

### **1.3 Compte rendu**

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 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 identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

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

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

#### 2.1.1 Clauses du *Guide des CCUA*

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

### 2.2 Présentation des soumissions

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

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

### 2.3 Demandes de renseignements - en période de soumission

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

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

### 2.4 Lois applicables

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

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

## 2.5 Conférence des soumissionnaires (Facultative)

Une conférence des soumissionnaires présidée par l'autorité contractante aura lieu dans les bureaux du Service Hydrographique du Canada, au 850, route de la mer, C.P 1000, Mont Joli, Qc, Canada, G5H 3Z4, à 10h00, le 29 novembre 2016. **Une confirmation de présence (par courriel) est requise avant 11h00, le 14 novembre 2016, sans confirmation la conférence des soumissionnaires sera annulée.**

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

## 2.6 Visite facultative des lieux

Une visite des lieux sera tenue immédiatement après la conférence des soumissionnaires. La visite des lieux inclura la visite du véhicule à transformer.

## 2.7 Période des travaux - marine - soumission

Les travaux doivent débuter et prendre fin comme suit :

Conception et préfabrication : De l'octroi du contrat au début des travaux d'installation à bord.

Début des travaux d'installation à bord: 27 février 2017.

Fin des travaux d'installation à bord: 27 mars 2017 ou quatre (4) semaines suite au début des travaux. (À la date la plus hâtive.)

Mise en marche, essais et acceptation : À être complété au plus tard le 17 juin 2017.

Le soumissionnaire reconnaît, en présentant sa réponse à la demande de soumissions, que le calendrier susmentionné constitue une période adéquate pour effectuer les travaux nécessaires et absorber une quantité raisonnable de travaux non prévus et, en outre, qu'il dispose de suffisamment de matériel et de ressources humaines pour effectuer les travaux ainsi qu'une quantité raisonnable de travaux non prévus, pendant la période des travaux.

## 2.8 Installations de carénage (Non utilisé)

## 2.9 Liste des sous-traitants proposés

Lorsque la soumission comprend le recours à des sous-traitants pour l'exécution des travaux, le soumissionnaire s'engage, à la demande de l'autorité contractante, à fournir une liste de tous les sous-traitants, y compris une description des articles à acheter, une description des travaux à exécuter et l'emplacement où ces travaux seront exécutés. La liste ne devrait pas comprendre l'achat d'articles et de logiciels du commerce, et des articles et du matériel standard fabriqués habituellement par les fabricants dans le cours normal de leurs affaires ou la fourniture des services connexes qui peuvent habituellement faire l'objet de sous-traitance dans le cadre de l'exécution des travaux (p. ex. La sous-traitance évaluée à moins de 5 000.00\$).

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F3712-160019/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F3712-160019

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
QCL-6-39125

Buyer ID - Id de l'acheteur  
qcl036  
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## **2.10 Plan de contrôle de la qualité**

À la demande écrite de l'autorité contractante, le soumissionnaire doit fournir au Canada un exemple de son PCQ, comme appliqué sur des projets antérieurs de même nature.

## **2.11 Plans des essais et des inspections**

À la demande écrite de l'autorité contractante, le soumissionnaire doit fournir au Canada un exemple de son plan d'essais et d'inspection pour chacun des items du devis.



---

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

### **3.1 Instructions pour la préparation des soumissions**

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

- Section I : Soumission de gestion (1 exemplaire papier)
- Section II : Soumission financière (1 exemplaire papier)
- Section III : Attestations (1 exemplaire papier)

***Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement (Annexe I) et l'Appendice 1 de l'Annexe 1. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.***

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

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

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

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

#### **Section I : Soumission de gestion**

La soumission de gestion devrait être concise et devrait inclure toutes les attestations et les autres documents exigés dans les parties 4 et 6.

#### **Section II : Soumission financière**

Le soumissionnaire doit présenter sa soumission financière en conformité avec l'annexe I, Fiche de présentation de la soumission financière et la Fiche de renseignements concernant l'établissement des prix à l'appendice 1 de l'annexe I. Le montant total des taxes applicables, s'il y a lieu, doit être indiqué séparément.

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

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

---

### 3.1.2 Travaux imprévus et prix d'évaluation

Dans tout contrat de radoub, de réparation ou de carénage de navires, des travaux imprévus s'imposeront après que le navire et son équipement auront été ouverts et inspectés. Le coût anticipé pour les travaux doit être inclus dans l'évaluation des soumissions. Le coût total global sera calculé en incluant un nombre estimatif d'heures-personnes additionnelles (et/ou la quantité de matériel) multiplié par un tarif d'imputation horaire ferme pour la main-d'œuvre, et ajouté au prix ferme pour les travaux.

Le coût total global appelé « prix d'évaluation » sera utilisé pour évaluer les soumissions. Le travail estimé sera basé sur l'expérience historique et il n'y a aucun montant minimal ou maximal pour les travaux imprévus, pas plus qu'il n'y a de garantie relative à ces travaux.

---

## PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

### 4.1 Procédures d'évaluation

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

#### 4.1.1 Évaluation technique

Chaque soumission fera l'objet d'un examen pour en déterminer la conformité aux exigences obligatoires de la demande de soumissions. Tous les éléments de la demande de soumissions désignés précisément par les termes « doit », « doivent » ou « obligatoire » constituent des exigences obligatoires. Les soumissions qui ne respectent pas toutes les exigences obligatoires, sans exception, seront déclarées irrecevables et rejetées.

Les critères d'évaluation techniques obligatoires et les critères d'évaluation techniques cotés sont inclus aux tableaux 4.1.1.1 et 4.1.1.2 ci-dessous. Les critères d'évaluation techniques obligatoires et les critères d'évaluation techniques cotés seront évalués à partir de la réalisation de projets similaires.

Par projet similaire on entend:

Un projet de conception, fabrication ou transformation, et mise en marche d'un véhicule de levée hydrographique autonome (VLHA) d'une valeur de 100 000,00 \$ ou plus.

Pour chaque projet similaire les soumissionnaires doivent fournir, **au minimum**, les informations suivantes:

- Titre du projet;
- Valeur du projet;
- Caractéristiques des équipements du VLHA;
- Description brève du projet et résultat final;
- Nom de l'utilisateur/client, y compris le nom et le numéro de téléphone d'une personne-ressource qui peut confirmer l'information;
- Dates exactes du projet (mois et année de début et de fin/livraison).

Une vérification auprès des utilisateurs des projets en référence pour attester l'exactitude des renseignements pourrait être faite. Si les utilisateurs ne sont pas disponibles dans les délais de réponse qui leur seront prescrits ou réfutent les informations fournies par le soumissionnaire, le projet sera déclaré non recevable.

Par caractéristique des équipements du VLHA on entend :

La liste complète des composantes majeures embarquées, soit :

- Marque et modèle (et/ou description) de la console de contrôle à distance;
- Marque et modèle (et/ou description) de l'unité de contrôle de l'embarcation;
- Liste et description (et la fonction) des ordinateurs et logiciels utilisés;
- Marque et modèle (et/ou description) des périphériques et accessoires utilisés (radios, caméras, boîtes de jonction, câbles et tout autre élément essentiel non listé).

Si l'information fournie n'est pas suffisante pour confirmer la pertinence de la conversion d'une vedette hydrographique conventionnelle en un VLHA, la soumission pourrait être déclarée non recevable.

**Tableau 4.1.1.1: Critères d'évaluation techniques obligatoires et critères d'évaluation techniques cotés par points pour l'évaluation de l'expertise de l'entreprise et de son équipe de projet ainsi que la performance des équipements proposés. Minimum requis = 30/65 points**

Critères d'Évaluation	Critères Obligatoires	Critères cotés par points
<b>1- Expérience pertinente du soumissionnaire</b>	Le soumissionnaire doit avoir réalisé un minimum de 2 projets similaire au cours des 5 dernières années.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le soumissionnaire a réalisée <b>2 projets similaires</b> au cours des <b>5 dernières années = 5 points</b></li> <li>- Le soumissionnaire a réalisée <b>3 à 5 projets similaires</b> au cours des <b>5 dernières années = 10 points</b></li> <li>- Le soumissionnaire a réalisée <b>plus de 5 projets similaires</b>, au cours des <b>5 dernières années = 15 points</b></li> </ul>
<b>2- Expérience du gestionnaire de projet.</b>	Doit avoir réalisé un minimum de 1 projet similaire, en tant que gestionnaire de projet, au cours des 3 dernières années.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A réalisé <b>1 à 3 projets similaires</b>, en tant que gestionnaire de projet, au cours des <b>5 dernières années = 3 points</b></li> <li>- A réalisé <b>plus de 3 projets similaires</b>, en tant que Gestionnaire de projet, au cours des <b>5 dernières années = 5 points</b></li> </ul>
<b>3- Expérience du Technicien principal en équipements hydrographiques.</b>	Doit avoir réalisé un minimum de 1 projet similaire, en tant que Technicien en interfaçage d'équipements hydrographiques, au cours des 3 dernières années.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A réalisé <b>1 à 3 projets similaires</b>, en tant que technicien en interfaçage d'équipements hydrographiques, au cours des <b>5 dernières années = 5 points</b></li> <li>- A réalisé <b>plus de 3 projets similaires</b>, en tant que technicien en interfaçage d'équipements hydrographiques, au cours des <b>5 dernières années = 10 points</b></li> </ul>
<b>4- Expérience du Technicien principal en automatisation marine.</b>	Doit avoir réalisé un minimum de 1 projet similaire, en tant que Technicien en automatisation, au cours des 3 dernières années.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A réalisé <b>1 projet similaire</b>, en tant que technicien en automatisation marine, au cours des <b>5 dernières années = 5 points</b></li> <li>- A réalisé <b>2 à 3 projets similaires</b>, en tant que technicien en automatisation marine, au cours des <b>5 dernières années = 10 points</b></li> <li>- A réalisé <b>plus de 3 projets similaires</b>, en tant que technicien en automatisation, au cours des <b>5 dernières années = 15 points</b></li> </ul>
<b>5- Utilisations antérieures du système d'automatisation marin proposé</b>	Doit avoir été utilisé avec succès dans un minimum de 1 projet similaire, au cours des 3 dernières années.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A été utilisé dans <b>1 à 2 projets similaires</b>, au cours des <b>3 dernières années = 5 points</b></li> <li>- A été utilisé dans <b>3 à 5 projets similaires</b>, au cours des <b>3 dernières années = 10 points</b></li> <li>- A été utilisé dans <b>plus de 5 projets similaires</b>, au cours des <b>3 dernières années = 15 points</b></li> </ul>
<b>6- Compréhension du mandat technique</b>	Doit fournir une description détaillée du Système proposé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A fourni <b>toutes les fiches techniques</b> des composantes majeures = <b>0 à 5 points</b> (1 point par fiche technique)</li> </ul>

**Tableau 4.1.1.2:** Critères d'évaluation techniques cotés par points, pour l'évaluation des fonctionnalités du VLHA et autres livrables inclus à la soumission. Les critères du tableau ici-bas sont tirés des exigences ayant un cote de pointage numérique tirée des sections 2 à 9 de l'Énoncé de besoin technique de l'annexe A.

**Minimum requis = 30/63 points**

Référence de l'ÉDBT	Critères d'évaluation techniques cotés par points	Critères cotés par points
3.1.1.2	La vitesse de croisière doit être définie en nœuds par l'opérateur et cette vitesse sera stable à : Plus ou moins 1 nœud.	1 point si inclus
3.1.2.2	La vitesse de levé doit être définie en nœuds par l'opérateur. La vitesse de levé est établie entre 5 et 10 nœuds et sera stable à : Plus ou moins 1 nœud.	1 point si inclus
3.1.4.2	Maintien de la route sur le fond, à vitesse de levé, dans les conditions suivantes: Avec un vent latéral de plus de 15 nœuds.	1 point si inclus
3.1.6.2	Suivre une ligne préétablie et être en mesure de rester sur la ligne avec un écart de route de : De 1.0 à 2.0 mètres;	1 point si inclus
3.1.6.3	Suivre une ligne préétablie et être en mesure de rester sur la ligne avec un écart de route de : Moins de 1.0 mètre.	1 point si inclus
3.1.7	Capable de revenir graduellement (doucement) sur la ligne de levé en moins de 60 secondes selon l'écart établie au point 3.1.6.1.	1 point si inclus
3.2.2	Le VLHA opérera selon le mode de commande automatique complet (autonome);	5 points si inclus
3.2.3	Le VLHA opérera selon le mode semi-automatique (assisté par l'opérateur);	2 points si inclus
4.1.3.2	Le poids de l'ensemble des nouveaux composants : Sera entre 60 et 90 kg;	1 point si inclus
4.1.3.3	Le poids de l'ensemble des nouveaux composants : Sera moins de 60 kg.	2 points si inclus
4.2.2.2	L'entrepreneur doit fournir et installer à bord de l'embarcation un avertisseur sonore qui répond aux exigences du <i>Règlement sur les abordages</i> . Actionné automatiquement lorsque les systèmes d'urgence automatiques (se référer à la section 6.4) seront activés.	1 point si inclus
5.1.1.4	L'interface de communication doit permettre d'accéder à toutes les fonctions du VLHA et à l'opération de l'équipement hydrographique à partir du poste de contrôle à distance, notamment: La diffusion audio et vidéo en continu des caméras situées à l'intérieur du VLHA;	2 points si inclus
5.2.1	Faible bande passante – portée de 45 km	1 point si inclus
5.2.2	Bande passante élevée à faible portée de 2,4 GHz – portée de 1 km	1 point si inclus
6.1.1.3.2	Sera capable d'accepter de nombreux formats de fichiers : GeoTIFF, SHP	2 points si inclus
6.1.1.4	Fonctions d'affichage : Système de navigation inertiel;	1 point si inclus
6.1.1.5	Fonctions d'affichage : Cibles AIS;	1 point si inclus
6.1.1.6	Fonctions d'affichage : Superposition de l'image radar;	1 point si inclus
6.1.1.7	Fonctions d'affichage : Affichage des images des caméras et des commandes paramétrables;	1 point si inclus

<b>6.1.1.8</b>	Fonctions d'affichage : Fenêtres d'affichage des données ;	1 point si inclus
<b>6.1.2.2</b>	Fonctions d'opération : Permettra d'effectuer un relevé automatique sur une zone prédéterminée en suivant un patron de lignes;	3 points si inclus
<b>6.1.2.3</b>	Fonctions d'opération : Sera capable d'enregistrer toutes les opérations;	1 point si inclus
<b>6.1.2.4</b>	Fonctions d'opération : Aura une fonction de rappel du dernier point de fin de ligne pour continuer le relevé;	1 point si inclus
<b>6.1.2.5</b>	Fonctions d'opération : Aura une fonction de programmation de différents points à la fin de l'opération, notamment : retour au point de départ, retour à un point prédéterminé, arrêt à la fin de la ligne;	1 point si inclus
<b>6.1.2.6</b>	Fonctions d'opération : Sera en mesure d'apporter des ajustements en temps réel.	1 point si inclus
<b>6.2.1.1</b>	Communication sans fil bande passante élevée tel que décrit au point 5.2 : Transmission de l'information en temps réel à l'opérateur pour le contrôle de la qualité;	1 point si inclus
<b>6.2.1.2</b>	Communication sans fil bande passante élevée tel que décrit au point 5.2 : Transmission des données des caméras;	1 point si inclus
<b>6.2.2.1</b>	Communication sans fil faible bande passante tel que décrit au point 5.2 : Contrôle et surveillance des moteurs;	1 point si inclus
<b>6.2.2.2</b>	Communication sans fil faible bande passante tel que décrit au point 5.2 : Information des alarmes incluant les moteurs, inondations dans les compartiments, charge minimum des batteries, perte de communication, problème réseau et ordinateurs;	1 point si inclus
<b>6.3.1</b>	Système d'analyse de collision pour le système anticollision;	3 points si inclus
<b>6.3.2</b>	Alarme de profondeur minimale pour le système anti-échouement;	3 points si inclus
<b>6.3.3</b>	Vérification du contrôle de la qualité pour les fausses données d'acquisition.	2 points si inclus
<b>6.4.1</b>	Alarme de système anticollision et commande d'urgence préprogrammée, notamment : arrêt, faire du sur place, aller à...	1 point si inclus
<b>6.4.2</b>	Alarme de système anti-échouement et commande préprogrammée, notamment : arrêt, marche arrière et arrêt.	1 point si inclus
<b>6.4.3.2</b>	Bouton d'arrêt d'urgence avec les fonctions automatiques préprogrammées suivantes : Marche arrière;	1 point si inclus
<b>6.4.3.3</b>	Bouton d'arrêt d'urgence avec les fonctions automatiques préprogrammées suivantes : Repasse en mode manuel à distance;	1 point si inclus
<b>6.4.3.4</b>	Bouton d'arrêt d'urgence avec les fonctions automatiques préprogrammées suivantes : Maintien de la position.	1 point si inclus
<b>6.4.4</b>	Définir la zone de travail avec arrêt d'urgence si le VLHA tente d'en sortir.	1 point si inclus
<b>6.4.5</b>	Définir la zone non permise.	1 point si inclus
<b>9.3</b>	L'entrepreneur fournira une liste de pièces de rechange, une description et leur prix.	1 point si inclus
<b>9.4.1</b>	Pour les 4 années suivant la fin de la garantie, l'entrepreneur fournira un plan d'entretien annuel « logiciel » incluant les licences, mises à jour et améliorations de tous les logiciels utilisés par tous les systèmes de contrôle du VLHA. Le coût sera inclus dans le prix de la soumission;	5 points si inclus
<b>9.4.2</b>	L'entrepreneur effectuera une visite de services après la première saison d'utilisation du VLHA. Le cas échéant, cette visite sera faite au bureau régional du SHC à Mont-Joli et le coût sera inclus dans le prix de la soumission.	3 points si inclus

#### 4.1.2 Évaluation financière

- a) Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec l'annexe I, Feuille de présentation de la soumission financière.
- b) Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, FAB destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

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

- c) Les soumissionnaires doivent proposer des prix DDP (incoterm 2000). Les soumissions seront évaluées sur une base DDP (incoterm 2000).
- d) Le coût total d'évaluation de la proposition sera le prix du total C figurant au tableau récapitulatif de l'annexe B – Base de paiement.

#### 4.1.3 Exigences obligatoires

Les réponses à cet appel d'offres seront examinées pour déterminer si elles respectent la liste de contrôle des livrables obligatoires détaillés aux parties 2, 4, 5 et 6. Seules les soumissions qui respectent toutes les exigences obligatoires seront jugées recevables.

#### 4.1.4 Liste des exigences obligatoires à rencontrer à la fermeture des soumissions

Nonobstant les exigences touchant les livrables mentionnés ailleurs dans cette demande de soumission et dans ses spécifications techniques connexes, voici les seuls livrables obligatoires qui doivent être présentés avec les documents de la soumission au moment de la fermeture des soumissions. Les éléments suivants sont obligatoires et le soumissionnaire doit présenter chacun d'eux pour que sa soumission soit jugée recevable.

Item	Description	Rempli et joint
1	Annexe I Feuille de présentation de la soumission financière dûment remplie;	
2	Appendice 1 de l'annexe I – <u>Feuille de prix par article</u>	
2	Curriculum vitae du Gestionnaire de projet	
3	Curriculum vitae du technicien principal en intégration d'équipements hydrographiques.	
4	Curriculum vitae du technicien principal en automatisation marine	
5	Description détaillée du système proposé pour la conversion en VLHA	
6	Exigence en matière d'assurance, selon la clause 6.6.13, de la partie 6	

#### 4.1.5 Liste des exigences obligatoires à rencontrer après la fermeture des soumissions

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

Élément	Description	Remplie et joint
1	Exemples de plans d'inspections, selon les clauses 2.10 et 2.11 de la partie 2;	Avant l'octroi du contrat
2	Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation, selon la clause 5.2.2, de la partie 5	Avant l'octroi du contrat
3	Certification relative au soudage, selon la clause 6.6.7, de la partie 6	Avant l'octroi du contrat
4	Calendrier de travail et rapports, selon la clause 6.6.9, de la partie 6	Avant l'octroi du contrat
5	Calendrier des étapes, selon la clause 7.6.3, de la partie 7	Avant l'octroi du contrat

#### 4.1.6 Produits livrables après l'attribution du contrat

Élément	Description	Doit être fourni après l'attribution du contrat, dans les
1	Exigence en matière d'assurance, selon la clause 7.11, de la partie 7	10 jours civils
2	Calendrier des travaux et rapports, selon la clause 7.16, de la partie 7	5 jours civils

#### 4.2 Méthode de sélection

##### 4.2.1 Méthode de sélection – Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique et du prix, Clause du *Guide des CCUA* A0027T (2007-07-16)

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :
  - a. respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
  - b. satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires; et
  - c. obtenir au moins 30 points pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques, pour l'évaluation de l'expertise de l'entreprise et de son équipe de projet ainsi que la performance des équipements proposés (tableau 4.1.1.1) qui sont cotés. L'échelle de cotation compte 65 points.
  - d. obtenir au moins 25 points pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques, pour l'évaluation des fonctionnalités du VLHA et autres livrables inclus à la soumission (tableau 4.1.1.2) qui sont cotés. L'échelle de cotation compte 63 points.



- 
2. Les soumissions ne répondant pas aux exigences de a) ou b) ou c) ou d) seront déclarées non recevables. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix le plus bas ne sera pas nécessairement acceptée. La soumission recevable ayant le prix évalué le plus bas par point sera recommandée pour attribution d'un contrat.
  3. L'évaluation sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 65% sera accordée au mérite technique et une proportion de 35% sera accordée au prix
  4. Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit :
    - le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 45%, pour l'évaluation de l'expertise de l'entreprise et de son équipe de projet ainsi que la performance des équipements proposés (voir tableau 4.1.1.1);
    - le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 20%, pour l'évaluation des fonctionnalités du VLHA et autres livrables incluses à la soumission. (voir tableau 4.1.1.2);
  5. 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 35%.
  6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.
  7. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points 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 pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

**Exemple :** (le nombre de points maximum pour les compétences techniques est égal à 128, dont 65 pour l'expertise et 63 pour les fonctionnalités et autres livrables)

<b>Note combinée la plus élevée:</b> - pour le volet financier (35%) - pour le volet technique- références (40%) - pour le volet technique - fonctionnalités et autres livrables (25%)						
<b>Soumissionnaires</b>	<b>A</b>	Passe "Oui" ou "Non"	<b>B</b>	Passe "Oui" ou "Non"	<b>C</b>	Passe "Oui" ou "Non"
Prix soumis	154 000,00 \$		189 000,00 \$		266 000,00 \$	
<b>Points techniques</b> pour l'évaluation de l'expertise du soumissionnaire et de son équipe de projet ainsi que la performance des équipements proposés <b>(Tableau 4.1.1.1)</b> <b>Minimum requis = 30 points</b>	29	<b>Non</b>	41	<b>Oui</b>	44	<b>Oui</b>
<b>Points techniques</b> pour l'évaluation des fonctionnalités du VHSA et autres livrables inclus à la soumission <b>(Tableau 4.1.1.2)</b> <b>Minimum requis = 25 points</b>	56	<b>Oui</b>	50	<b>Oui</b>	55	<b>Oui</b>
<b>Calcul</b>	<b>A</b>		<b>B</b>		<b>C</b>	
<b>Points pour le prix</b>	<b>Prix soumis le plus bas, divisé par le prix soumis, multiplié par 35</b>					
	35,00		28,52		20,26	
<b>Points techniques - Références (Tableau 4.1.1.1)</b>	<b>Pointage, divisé par 65, multiplié par 45</b>					
	20,08		28,38		30,46	
<b>Points techniques - Fonctionnalités et autres livrables (Tableau 4.1.1.2)</b>	<b>Pointage, divisé par 63, multiplié par 20</b>					
	17,78		15,87		17,46	
<b>Total</b>	72,85		72,78		68,19	
Dans cet exemple, on accorderait le contrat au soumissionnaire "B" car il est le soumissionnaire conforme avec la plus haute note combinée. (Le soumissionnaire "A" n'ayant pas la note minimale requise pour le volet technique - références (tableau 4.1.1.1).)						

---

## **PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

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

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

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

### **5.1 Attestations exigées avec la soumission**

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

#### **5.1.1 Déclaration de condamnation à une infraction**

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

### **5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires**

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

#### **5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée**

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

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail ([http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu\\_travail/droits\\_personne/equite\\_emploi/programme\\_contrats\\_federiaux.page?&\\_ga=1.152490553.1032032304.1454004848](http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federiaux.page?&_ga=1.152490553.1032032304.1454004848)).

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

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F3712-160019/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F3712-160019

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
QCL-6-39125

Buyer ID - Id de l'acheteur  
qcl036  
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

### **5.2.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat**

#### **5.2.3.1 Statut et disponibilité du personnel**

Clause du *Guide des CCUA* [A3005T](#) (2010-08-16), Statut et disponibilité du personnel

#### **5.2.3.2 Études et expérience**

Clause du *Guide des CCUA* [A3010T](#) (2010-08-16) Études et expérience

---

## **PARTIE 6 - AUTRES EXIGENCES**

### **6.1 Exigences relatives à la sécurité *(Non utilisé)***

### **6.2 Exigences financières *(Non utilisé)***

### **6.3 Locaux *(Non utilisé)***

### **6.4 Stationnement *(Non utilisé)***

### **6.5 Soutien matériel et d'approvisionnement *(Non utilisé)***

### **6.6 Indemnisation des accidents du travail - Lettre d'attestation de régularité *(Non utilisé)***

### **6.7 Certification relative au soudage**

Le soudage doit être effectué par une compagnie approuvée par le Bureau canadien du soudage (BCS) selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) :

- a) CSA W47.2, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium;

Avant le début de tout travail de fabrication, et à la demande du responsable de l'inspection, 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 accompagné d'un exemplaire de la certification actuelle de chaque personne en matière de soudure, selon les normes du BSC.

### **6.8 Convention collective valide *(Non utilisé)***

### **6.9 Calendrier de travail et rapports**

À la demande écrite de l'autorité contractante, le soumissionnaire doit présenter au Canada un (1) exemplaire de leur calendrier préliminaire de travail. Ce calendrier doit indiquer les dates de début et d'achèvement des travaux de la période de travail, y compris les dates d'échéance réalistes pour chacune des étapes importantes. Ce calendrier sera passé en revue avec le soumissionnaire retenu lors de la réunion préliminaire.

### **6.10 Approvisionnement en carburant et débarquement du carburant des navires du Canada *(Non utilisé)***

### **6.11 ISO 9001:2008 - Systèmes de gestion de la qualité *(Non utilisé)***

### **6.12 Protection de l'environnement *(Non utilisé)***

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

À la clôture des soumissions, le soumissionnaire doit fournir une lettre d'un courtier ou d'une compagnie d'assurances autorisé à faire des affaires au Canada stipulant que le soumissionnaire, s'il obtient un contrat à la suite de la demande de soumissions, peut être assuré conformément aux exigences en matière d'assurance décrites à l'annexe "C".

---

## 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.

### 1. Besoin

L'entrepreneur doit:

- a) exécuter les travaux concernant la vedette du Service Hydrographique du Canada « Garrot », conformément aux spécifications techniques qui figurent à l'Annexe A et de tous les dessins s'y rattachant;
- b) effectuer tous les travaux imprévus et approuvés qui ne sont pas mentionnés au paragraphe a) ci-dessus.

### 2. Clauses et conditions uniformisées

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

#### 2.1 Conditions générales

2030 (2016-04-04), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante (*à l'exception du paragraphe 26 "Responsabilité" qui est annulée dans sa totalité et remplacée par l'article 7.42, ci-dessous*)

Le paragraphe 22 « Garantie » du document 2030, Conditions générales – besoins plus complexes de biens, est modifié dans l'Annexe « E » - Garantie.

#### 2.2 Conditions générales supplémentaires

##### 2.2.1 Navire armé

Du commencement à la fin des travaux:

1029 (2010-08-16), Réparation des navires, excluant l'article 07, l'article 09 et l'article 10 s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

##### 2.2.2 Autres conditions générales supplémentaire

[4003](#) (2010-08-16), Logiciels sous licence, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

[4004](#) (2013-04-25), Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

[4006](#) (2010-08-16), L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### 3. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

---

#### **4. Durée du contrat**

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat pour au plus 3 période(s) supplémentaire(s) de 1 année(s) chacune, selon les mêmes conditions. L'entrepreneur accepte que pendant la période prolongée du contrat, il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues à la Base de paiement.

Le Canada peut exercer cette option à n'importe quel moment, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur au moins 180 jours civils avant la date d'expiration du contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

##### **4.1 Période du contrat**

La période du contrat est à partir de la date d'octroi du contrat jusqu'à la fin de la période de garantie ou de la période de service (à la date la plus tardive) inclusivement.

##### **4.2 Période des travaux – marine - contrat**

Les travaux doivent débuter et prendre fin comme suit :

Conception et préfabrication : De l'octroi du contrat au début des travaux d'installation à bord.

Début des travaux d'installation à bord: 27 février 2017.

Fin des travaux d'installation à bord: 27 mars 2017 ou quatre (4) semaines suite au début des travaux (À la date la plus hâtive.)

Mise en marche, essais et acceptation : À être complété au plus tard le 17 juin 2017.

L'entrepreneur reconnaît que le calendrier susmentionné constitue une période adéquate pour effectuer les travaux nécessaires et absorber une quantité raisonnable de travaux non prévus et, en outre, qu'il dispose de suffisamment de matériel et de ressources humaines pour effectuer les travaux ainsi qu'une quantité raisonnable de travaux non prévus, pendant la période des travaux.

##### **4.3 Date de livraison**

Tous les biens livrables (sauf options) doivent être livrés tel qu'indiqué à l'article 4.2 ici-haut. Le cas échéant, les travaux optionnels doivent être reçus au plus tard le 17 mars 2020.

##### **4.4 Points de livraison**

Les biens doivent être expédiés au point de destination précisé dans le contrat et livrés:

Rendu droits acquittés (DDP) Mont-Joli, province de Québec, Canada, selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

## 5. Responsables

### 5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Mathieu Gagnon  
Chef aux approvisionnements (Marine)  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements région de l'Est du Québec  
Section marine

Téléphone : 418-649-2883  
Télécopieur : 418-648-2209  
Courriel: [mathieu.gagnon@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:mathieu.gagnon@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

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

### 5.2 Autorité technique

L'autorité technique pour ce contrat est: *(Sera déterminé à l'adjudication)*

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

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

#### 5.2.1 Responsable technique

Le responsable technique pour ce contrat est: *(Sera déterminé à l'adjudication)*

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

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



### 5.3 Responsable de l'inspection

L'autorité responsable de l'inspection pour le contrat est :

Même qu'au paragraphe 5.2.1 ci-dessus.

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

### 5.4 Représentant de l'entrepreneur

Le représentant de l'entrepreneur pour ce contrat est:

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

## 6. Paiement

### 6.1 Base de paiement - prix ferme

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé le prix ferme indiqué à l'annexe B. La taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu. Le paiement pour les travaux imprévus sera effectué conformément à la Base de paiement décrite à l'annexe B.

### 6.2 Limite de prix

Clause du Guide des CCUA C6000C (2011-05-16) Limite de prix

### 6.3 Paiement d'étape – non assujetti à une retenue, Clause du *Guide des CCUA* [H3010C](#) (2016-01-28).

Le Canada effectuera les paiements d'étape conformément au calendrier des étapes détaillé dans le contrat et les dispositions de paiement du contrat si :

- a. une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#), Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
- b. 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 complétés et acceptés par le Canada.

### Calendrier des étapes:

Le calendrier des étapes selon lequel les paiements seront faits en vertu du contrat est comme suit :

Numéro de l'étape.	Description ou "Livraison"	Montant ferme	Date d'échéance ou "Date de livraison"
1	Approbation du concept final par le SHC-MPO tel qu'à l'énoncé technique de besoin	(Sera entré à 5% du prix contractuel total de la conversion du premier VLHA)	(Sera établie après l'octroi du contrat)
2	Livraison de toutes les composantes requises pour la première conversion d'une vedette existante en VLHA.	(Sera entré à 25% du prix contractuel total de transformation du premiers VLHA)	(Sera établie après l'octroi du contrat)
3	Achèvement de l'installation et de l'interfaçage de tous les équipements du premier VLHA, incluant les coûts de subsistance et de déplacement de l'Entrepreneur et des employés de ses sous-traitants.	(Sera entré à 50% du prix contractuel total de transformation du premiers VLHA)	(Sera établie après l'octroi du contrat)
4	Acceptation des tests et essais, achèvement de la formation et fourniture de toute la documentation pour l'équipement du premier VLHA, incluant les coûts de subsistance et de déplacement des employés de l'Entrepreneur et des employés de ses sous-traitants.	(Sera entré à 20% du prix contractuel pour chacun des 2 premiers VLHA)	(Sera établie après l'octroi du contrat)
5	Fourniture, achèvement de l'installation et de l'interfaçage de tous les équipements pour chacun des VLHA optionnels, en tout ou en parties, tel que décrit au tableau B) Travaux optionnels, de l'Annexe B – Base de paiement	(Sera entré à 100% du prix contractuel pour chacune des options)	(Sera établie après l'octroi du contrat)

### 7. Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.
2. Les factures doivent être distribuées comme suit :

[DFOInvoicing-MPOfacturation@dfm-mpo.gc.ca](mailto:DFOInvoicing-MPOfacturation@dfm-mpo.gc.ca)



ET

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

## 8. Attestations

- 8.1** Le respect des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

## 9. Lois applicables

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

## 10. Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 1029 (2010-08-16) Réparation des navires;
- c) les conditions générales - 2030 (2016-04-04) besoins plus complexe de biens;
- d) l'Annexe A, Besoin;
- e) l'Annexe B, Base de paiement;
- f) l'Annexe C, Exigences en matière d'assurance;
- g) l'Annexe D, Inspection/Assurance de la Qualité/Contrôle de la Qualité;
- h) l'Annexe E, Garantie;
- i) la soumission de l'entrepreneur datée du \_\_\_\_\_.

## 11. Exigences relatives aux assurances

L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues à l'annexe C, et il doit maintenir la protection requise en vigueur 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 décider si une assurance supplémentaire est nécessaire pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance supplémentaire souscrite est à la charge de l'entrepreneur ainsi que pour son bénéfice et sa protection.

L'entrepreneur doit transmettre à l'autorité contractante, dans les **dix (10)** jours civils suivant la date d'attribution du contrat, un certificat d'assurance qui décrit en détail la protection, les exclusions, les franchises et les conditions applicables et confirme que la police d'assurance se conformant aux exigences est en vigueur. L'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, transmettre au Canada une copie certifiée de toutes les polices d'assurance applicables.

## 12. Garantie financière *(Non utilisé)*

## 13. Locaux *(Non utilisé)*

## 14. Stationnement *(Non utilisé)*

## 15. Liste des contrats de sous-traitance et des 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. En outre, l'entrepreneur doit surveiller les progrès de la sous-traitance et informer le responsable de l'inspection des étapes pertinentes des travaux afin d'en permettre l'inspection lorsque ce dernier le juge nécessaire.

## 16. Calendrier des travaux et rapports

L'entrepreneur doit fournir, dans les **cinq (5) jours** civils suivant l'attribution du contrat, un calendrier des travaux provisoire révisé et rajusté avant le début des travaux, s'il y a lieu.

L'entrepreneur doit fournir un calendrier détaillé des travaux précisant les dates de début et d'achèvement des travaux au cours de la période des travaux, y compris des dates cibles réalistes pour les jalons importants. Pendant la période des travaux, le calendrier sera réévalué sur une base continue par le responsable de l'inspection et par l'entrepreneur, mis à jour au besoin et disponible dans le bureau de l'entrepreneur aux fins d'examen par les autorités du Canada pour déterminer l'avancement des travaux.

Le calendrier des travaux doit être révisé et resoumis avant chaque réunion d'avancement des travaux. L'échéancier révisé doit indiquer les répercussions des travaux connus et des travaux imprévus. Les changements dans les dates d'achèvement des travaux planifiées causées par des travaux imprévus ne seront pas acceptés sauf si négociés en conformité avec la clause Procédure pour modifications techniques ou travaux supplémentaires, article 26.

## 17. Matériaux isolants - Sans amiante

Tous les matériaux utilisés pour isoler une surface à l'intérieur du navire devront respecter les normes maritimes de Transports Canada pour les travaux maritimes commerciaux et, pour tous les travaux, être exempts d'amiante sous quelque forme que ce soit. L'entrepreneur devra veiller à ce que toutes les machines et l'équipement situés dessous ou adjacents à des surfaces devant être ré-isolées soient adéquatement couvertes et protégées avant d'enlever l'isolation existante.

## 18. Prêts d'équipement – Maritime

L'entrepreneur peut demander l'emprunt d'outils spéciaux du gouvernement et d'équipement d'essai pour le navire précisé dans les spécifications. Le reste de l'équipement nécessaire à l'exécution des travaux, selon les spécifications, incombe entièrement à l'entrepreneur.

L'équipement prêté en vertu de cette disposition doit être utilisé uniquement pour effectuer les travaux prévus en vertu du présent contrat et pourra faire l'objet de frais de surestaries s'il n'est pas retourné à la date indiquée par le Canada. En outre, l'équipement prêté en vertu de cette disposition devra être retourné en bonne condition, compte tenu de son usure normale.

Une liste de l'équipement du gouvernement que l'entrepreneur compte demander doit être présentée à l'autorité contractuelle dans un délai de dix (10) jours civils à compter de l'attribution du contrat afin de permettre qu'il lui soit fourni en temps opportun ou que d'autres dispositions puissent être prises. La demande doit préciser la période au cours de laquelle l'équipement sera requis.

## **19. Niveaux de qualification**

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 de l'inspection 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.

## **20. Soutien matériel et d'approvisionnement (Non utilisé)**

## **21. ISO 9001-2008 - Systèmes de gestion de la qualité (Non utilisé)**

## **22. Plan de contrôle de la qualité**

L'entrepreneur doit mettre en œuvre et suivre le plan qualité - contrat qui a été préparé selon la dernière édition (à la date du contrat) d'ISO10005 Systèmes de management de la qualité - Lignes directrices pour les plans qualité, lequel a été approuvé par le responsable de l'inspection et le responsable technique. Le plan qualité devra décrire comment l'entrepreneur entend se conformer aux exigences de qualité spécifiées dans le contrat et spécifier comment les activités reliées 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 qualité où l'élément a été traité.

Les documents mis en référence au plan 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 qualité.

**Veillez consulter l'annexe D pour de plus amples détails sur les exigences visant le plan qualité.**

## **23. Certification relative au soudage**

Le soudage ne doit être effectué que par une compagnie approuvée par le Bureau canadien du soudage (BCS) selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA):

- a) CSA W47.2, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium;

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

Avant le début de tout travail de fabrication, et à la demande du responsable de l'inspection, 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 accompagné d'un exemplaire de la certification actuelle de chaque personne en matière de soudure, selon les normes du BSC.

## **24. Protection de l'environnement (Non utilisé)**

---

**25. Approvisionnement en carburant et débarquement du carburant des navires du Canada**  
*(Non utilisé)*

**26. Modifications techniques ou travaux supplémentaires**

Clause de guide des CCUA B5007C (2010-01-11) Modifications techniques ou travaux supplémentaires

**26.1 Ventilation de prix :**

L'entrepreneur doit fournir, sur demande, une ventilation de prix pour tous les travaux imprévus, selon les activités individuelles précises, en fonction des domaines professionnels, des heures-personnes, du matériel, des contrats de sous-traitance et des services.

**26.2 Prix établis 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.

**27. Équipement/Systèmes : Inspection/essai**

Veuillez consulter l'annexe D pour les détails des inspections d'équipement et de systèmes ainsi que les exigences visant les essais.

**28. Plan des essais et des inspections**

L'entrepreneur doit, à l'appui de son plan qualité, mettre en œuvre un plan des essais et des inspections approuvées.

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 pièces d'essai de même que ces échantillons à l'endroit indiqué par l'inspecteur.

**Veuillez consulter l'annexe D pour connaître les détails visant le plan des essais et des inspections.**

**29. Garde du navire** *(Non utilisé)*

**30a. Radoub du navire sans équipage** *(Non utilisé)*

**30b. Radoub du navire avec équipage** *(Non utilisé)*

**31. Réunion préalable au réaménagement**

Une réunion préalable au réaménagement sera organisée et présidée par l'autorité contractante avant le début de la période des travaux.

---

### 32. Réunions

Les réunions d'avancement, présidées par l'autorité contractante, auront lieu, au besoin, généralement une fois par mois. D'autres réunions pourront également être organisées. L'entrepreneur sera représenté à ces réunions, à tout le moins, par le chargé de projet, le directeur de la production (superviseur) et le directeur de l'assurance de la qualité. Les réunions d'avancement incorporeront généralement des réunions techniques devant être présidées par le responsable technique

### 33. Travaux non complétés et acceptation

Le responsable de l'inspection, en collaboration avec l'entrepreneur, établira une liste des travaux en cours à la fin de la période des travaux. Cette liste formera les annexes au document officiel d'acceptation pour le navire. Une réunion d'achèvement du contrat sera organisée par le responsable de l'inspection à la date d'achèvement des travaux pour passer en revue et signer le document d'acceptation. Outre le montant retenu en vertu de la clause de retenue de la garantie (voir article 7.3 de la présente partie), une retenue correspondant au double de la valeur estimative des travaux en cours s'appliquera jusqu'à l'achèvement des travaux.

Le document d'acceptation PWGSC-TPSGC 1205 doit être rempli en trois exemplaires et distribué de la façon suivante :

- a) l'original à l'autorité contractante de TPSGC
- b) une copie au responsable technique;
- c) une copie à l'entrepreneur.

### 34. Autorisations

L'entrepreneur doit obtenir et 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. Tous les frais imposés en vertu de ces lois et règlements seront à la charge de l'entrepreneur. L'entrepreneur fournira sur demande au gouvernement du Canada une copie des permis, licence ou certificat susmentionné.

### 35. Déchets dangereux – navires *(Non utilisé)*

### 36. Règlements concernant les emplacements du gouvernement

Clause du guide des CCUA A9068C (2010-01-11), Règlements concernant les emplacements du gouvernement

### 37. Rebuts et déchets

Clause du guide des CCUA A9055C (2010-08-16), Rebuts et déchets

### 38. Stabilité

Clause du guide des CCUA B6100C (2008-05-12), Stabilité

### 39. Navire - accès du Canada

Clause du guide des CCUA A9066C (2008-05-12), Navire - accès du Canada

### 40. Titre de propriété du navire *(Non utilisé)*

### 41. Contrat de défense *(Non utilisé)*

---

## **42. Limitation de la responsabilité de l'entrepreneur au titre de dommages subis par le Canada**

1. Cet article s'applique malgré toute autre clause du marché 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.
2. Si la réclamation est fondée sur un contrat, un délit ou toute autre cause d'action, la responsabilité de l'entrepreneur pour tous les dommages causés au Canada 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 de la responsabilité de l'entrepreneur 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;
  - d) toute perte pour laquelle les polices d'assurance précisées dans le contrat ou toute autre politique d'assurance détenue par l'entrepreneur fournissent une couverture d'assurance.
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.
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 nécessaire 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 à l'alinéa 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.
5. Si, à un moment ou à un autre, la responsabilité totale cumulative de l'entrepreneur pour toutes les pertes ou dommages subis par le Canada en raison de l'exécution ou de la non-exécution du contrat, à l'exception des responsabilités décrites aux alinéas 2 a), b), c) et d), dépasse 40 millions de dollars, chaque partie peut résilier le contrat en donnant un avis écrit à l'autre partie, et aucune des parties n'intentera une réclamation contre l'autre pour des dommages, des coûts, des profits escomptés ou toute autre perte découlant de la résiliation. Toutefois, 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, mais ces responsabilités sont sujettes aux limites précisées aux alinéas 1) à 4) ci-dessus.
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 devra être déterminée à la discrétion du Canada, jusqu'à un maximum de 12 mois après l'avis original de résiliation donné par l'une ou l'autre des parties, conformément au paragraphe 5 ci-dessus.



- 
7. Advenant une résiliation en vertu du présent article, le contrat demeurera automatiquement en vigueur, selon les mêmes modalités d'application, jusqu'à la date de résiliation, et l'entrepreneur convient qu'il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues dans les modalités de paiement (annexe B). Par ailleurs, la responsabilité de l'entrepreneur demeure la même que celle précisée aux paragraphes (1) à (4) ci-dessus.
  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 en vertu du présent contrat, à moins que l'entrepreneur ait atteint la limite de sa responsabilité.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F3712-160019/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F3712-160019

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
QCL-6-39125

Buyer ID - Id de l'acheteur  
qcl036  
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## **ANNEXE A**

**Voir document joint.**

## ANNEXE B

### BASE DE PAIEMENT

**Ne pas remplir cette section. Cette section sera remplie à l'adjudication du contrat. Vous référer à l'Annexe "I" - Feuille de présentation de la soumission financière.**

#### B1 Prix ferme du contrat

<b>A)</b>	<b>Travaux prévus</b> Pour les travaux prévus à la clause 1 a) du contrat, précisés à l'annexe A et détaillés à l'Appendice 1 de l'annexe I - Feuilles de prix par article, pour un PRIX FERME de :	_____ \$
<b>B)</b>	<b>Total prix ferme :</b>	_____ \$

#### B2 Travaux imprévus

##### Paieiment pour les travaux imprévus :

L'entrepreneur sera payé pour les travaux imprévus, tel qu'autorisé par 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 et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajoutée une marge bénéficiaire de 10 p. 100, ainsi que les taxes applicables. Le tarif d'imputation horaire ferme et la marge bénéficiaire sur le matériel demeureront ferme pour la durée du contrat et toutes autres modifications s'y rattachant.

- B2.1 :** Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent document ou dans le Système de gestion des coûts du soumissionnaire, lors de la négociation des *heures de travail* pour les travaux imprévus, TPSGC tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents.  
Les éléments des *frais de main-d'œuvre connexes* identifiés au point B2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront inclus dans le prix des frais de main d'œuvre en conformité avec le paragraphe B2.2.
- B2.2 :** Une Indemnité pour les *frais de main-d'œuvre connexes* comme la gestion, la supervision directe, les achats, la manutention, l'assurance de la qualité et les rapports, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports, et l'établissement de prévisions, sera incluse comme *frais généraux* pour établir le *tarif d'imputation pour la main-d'œuvre* inscrits à la ligne B2.
- B2.3 :** Le taux de majoration de 10 % pour les matériaux s'appliquera également aux coûts des contrats de sous-traitance. Le taux de majoration comprend toutes les indemnités pour la gestion des matériaux et de la sous-traitance qui n'entrent pas dans le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre. L'entrepreneur n'aura pas droit à une indemnité distincte pour l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration de la sous-traitance.
- B2.4 :** L'entrepreneur sera remboursé pour les frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et correctement engagés pour l'exécution des travaux, au prix coûtant, conformément aux Principes des coûts contractuels 1031-2, sans aucune indemnité pour le profit et(ou) les frais administratifs généraux. Tous les paiements peuvent faire l'objet d'une vérification par le gouvernement.

---

### B3 Heures supplémentaires

L'entrepreneur ne devra pas faire d'heures supplémentaires dans le cadre de ce contrat à moins d'y être autorisé d'avance et par écrit par l'autorité contractante. Toutes les demandes de paiements doivent être accompagnées d'un exemplaire de l'autorisation d'heures supplémentaires et de rapports faisant état des détails exigés par le Canada en ce qui a trait aux heures supplémentaires effectuées conformément à cette autorisation. Le paiement pour les heures supplémentaires autorisées sera calculé comme suit :

- a. Pour les travaux prévus, l'entrepreneur se verra verser le prix du contrat original, plus les heures supplémentaires autorisées au tarif suivant;
- b. Pour les travaux imprévus, l'entrepreneur se verra payé pour les heures supplémentaires convenues au *tarif d'imputation pour la main-d'œuvre*, plus les primes suivantes :

Taux et demi : \_\_\_\_\_ \$ l'heure; *ou*

Taux double : \_\_\_\_\_ \$ l'heure

Les primes précisées ci-dessus seront calculées comme suit:

Prime pour taux et demi :

½ (la partie du tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre relatif aux travaux imprévus, indiqué à la clause B2, qui est directement liée au coût salarial plus les avantages sociaux) multiplié par 7,5 % (représentant les bénéfices)

Prime pour taux double :

la partie du tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre relatif aux travaux imprévus, indiqué à la clause B2, qui est directement liée au coût salarial plus les avantages sociaux) multiplié par 7,5 % (représentant les bénéfices)

Les primes demeureront fermes pour la durée du contrat, y compris toutes les modifications et sont sujettes à une vérification si le Canada le juge nécessaire.

---

## ANNEXE C

### EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCES

#### C.1 Assurance de responsabilité civile commerciale - G2001C (2014-06-26)

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance 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 2 000 000\$ par accident ou par incident et 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 complétées : Couverture pour les blessures corporelles et dommages matériels découlant de biens ou de produits fabriqués, vendus, manipulés ou distribués par l'entrepreneur, ou découlant des activités complétées par l'entrepreneur.
  - d) Préjudice personnel : Sans s'y limiter, la couverture doit comprendre 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 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 explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
  - 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 : Couvre 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) Modification de l'exclusion sur les engins nautiques, pour inclure les activités de réparation accessoires effectuées à bord des engins nautiques.
  - n) Pollution subite et accidentelle (minimum 120 heures) : Pour protéger l'entrepreneur à l'égard des responsabilités découlant de dommages causés par la pollution accidentelle.

---

## ANNEXE D

### INSPECTION/ASSURANCE DE LA QUALITÉ/CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

#### D.1 Plan des essais et des inspections

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. Chaque plan individuel doit préciser tous les points d'inspection précisés dans la spécification technique en soulignant les points obligatoires qui doivent être vérifiés par le responsable de l'inspection et les autres points « d'arrêt » imposés par l'entrepreneur pour garantir la qualité des travaux.
  - b. Le contrat précise la date de livraison des principales étapes du plan des essais et des inspections. Toutefois, les plans individuels doivent être acheminés aux fins d'examen dès qu'ils sont prêts
2. Codage :
  - 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) :
    - i. Préfixes pour les inspections 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 essai après réparation de l'entrepreneur; par exemple 2H-10-01; et

le préfixe « 3 » représente un essai après réparation de l'entrepreneur; par exemple 3H-10-01.
  - b. Codes de réparation des spécifications suivis par des numéros de séquence pour les processus d'inspection à l'intérieur de chaque code de réparation de la spécification;
  - c. Renvoi au numéro d'un document de vérification.
3. Critères visant le plan des essais et des inspections :

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 technique;
- 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.

4. Essais imposés par l'entrepreneur :

Les essais qui viennent s'ajouter à ceux que l'on retrouve dans la spécification technique 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.

## D.2 Inspections

1. Les inspections doivent être effectuées conformément au plan des essais et des inspections présentés à l'autorité d'inspection.
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.
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. 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.
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.

## D.3 Rapports et dossiers d'inspection

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.
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.

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

#### **D.4 Processus d'essai et d'inspection**

##### **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.**

##### **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 de la spécification technique; lorsqu'il relève des cas de non-conformité, il établit les **RAPPORTS D'INSPECTION – DÉFECTUOSITÉS** 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 de l'inspection 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 – défauts 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 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.

### 3. Rapport d'inspection – défauts

- a. Il faut établir un Rapport d'inspection – défauts 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.
- c. À la fin du projet, le contenu de tous les Rapports d'inspection – défauts 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.

### 4. Essais, tests 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 essais, des tests 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 essais, tests 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 soumettre son Plan des essais et inspections tel qu'indiqué en D.1 ci-haut.

- 
- f. L'entrepreneur doit coordonner chacun des essais, tests et démonstrations avec toutes les parties intéressées, dont le responsable des inspections, l'autorité contractante, le responsable technique, les administrations réglementaires, la société de classification et les sous-traitants, entre autres. Il doit donner au responsable des inspections et aux autres représentants de l'État un préavis d'au moins **cinq jours ouvrables** pour la tenue de chaque essai, test ou démonstration programmé.
  - g. L'entrepreneur doit conserver des relevés écrits sur l'ensemble des tests, des essais et des démonstrations effectués.
  - h. L'entrepreneur doit être en tous points, 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 E

### GARANTIE

***Les modifications suivantes ont été incorporées aux conditions générales 2030, besoins plus complexes de biens (2016-04-04). Supprimer la section 2030 22 (2014-09-25) Garantie et insérer le texte suivant :***

#### **E.1 Section 22 Garantie**

1. À la discrétion du ministre, l'entrepreneur remplacera ou réparera à ses propres frais tout ouvrage fini (à l'exclusion des fournitures de l'État y étant incorporées) qui, par suite de quelque défaut ou inefficacité dans la fabrication, les matériaux ou le travail, est devenu défectueux ou ne répond pas aux exigences du contrat.
2. Nonobstant l'acceptation antérieure de l'ouvrage fini et sans restreindre la portée d'aucune autre clause du contrat ni de quelque condition, garantie ou stipulation implicitement ou explicitement prévue par la loi, l'entrepreneur garantit par la présente que les travaux suivants seront exempts de tout défaut et seront conformes aux exigences du contrat :
  - (a) la peinture de la partie immergée de la coque durant une période de trois cent soixante-cinq (365) jours à partir de la date de sortie du bassin, sauf que l'entrepreneur ne sera tenu de réparer et/ou de remplacer les éléments en question que selon une valeur déterminée comme suit :

Le coût initial pour le Canada des travaux de peinture immergée, divisé par trois cent soixante-cinq (365) jours et multiplié par le nombre de jours restants dans la période de garantie. Le montant établi par ce calcul représentera le « crédit en dollars » dû au Canada par l'entrepreneur.

- (b) tous les autres travaux de peinture durant une période de trois cent soixante-cinq (365) jours à partir de la date d'acceptation des travaux;
  - (c) tous matériaux et pièces fournis par l'entrepreneur pour une période de trois cent soixantecinq (365) jours à partir de la date d'acceptation des dites pièces ou matériaux;
  - (d) tous les autres travaux durant une période de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'acceptation des travaux, sauf que :
    - (i) la garantie portant sur les travaux liés à un système ou à de l'équipement qui n'est pas immédiatement mis en place ou en service continu sera d'une durée de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'acceptation du navire;
    - (ii) la garantie portant sur tous les défauts, les écarts et les travaux en suspens énumérés dans le document d'acceptation à la livraison sera d'une durée de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'acceptation subséquente de chaque article.
3. Si plus d'une période de garantie s'applique conformément à ce qui précède à tout travaux, alors la garantie devra être pour la plus longue période.
4. L'entrepreneur accepte de céder au Canada, et d'exercer au nom de celui-ci toutes les garanties portant sur le matériel fourni ou détenu par l'entrepreneur dont la durée excède les périodes précisées ci-dessus.

---

## **E.2 Procédures de garantie**

### **E2.1 Portée**

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

### **E2.2 Définition**

- a. Il existe un certain nombre de définitions du terme « garantie » dont la plupart visent à décrire leur portée et leur application en droit. Nous fournissons ici l'une de ces définitions :

« Une garantie est une entente par laquelle la responsabilité d'un vendeur ou d'un fabricant à l'égard du rendement de son produit s'étend pour une période spécifique au-delà de la date à laquelle le produit passe aux mains de l'acheteur. »

### **E2.3 Conditions de garantie**

- a. Les conditions générales du contrat aux fins de garantie des travaux de réaménagement sont définies dans les conditions générales 2030 besoins plus complexes de biens, de TPSGC. Ces conditions viennent s'ajouter aux clauses du contrat.
- b. Les périodes de garantie peuvent être stipulées dans plus d'une partie :
  - i. 90 jours à compter de la journée où le document d'acceptation 1205 de TPSGC est signé pour les travaux effectués par l'entrepreneur visant le réaménagement;
  - ii. 365 jours à compter de la date de désamarrage du navire pour les zones spécifiées de peinture en surface et sous-marine;
  - iii. 365 jours à compter de la journée où le document d'acceptation 1205 de TPSGC est signé pour les pièces et le matériel fournis par l'entrepreneur pour les travaux de réaménagement;
  - iv. toutes autres périodes spécifiques de garantie qui peuvent être exigées dans le contrat ou offertes par l'entrepreneur.
- c. Les conditions qui précèdent ne visent pas le traitement d'autres défauts directement liés à des problèmes du responsable technique de la nature suivante :
  - i. les éléments qui deviennent inutilisables qui ne faisaient pas partie des spécifications de réaménagement;
  - ii. les spécifications de réaménagement ou d'autres documents connexes qui exigent des modifications ou des corrections pour augmenter leur viabilité;
  - iii. les travaux exécutés directement pour le responsable technique.

### **E2.4 Déclaration des défauts aux fins de garantie**

- a. 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, doit être prise à l'échelle locale et le processus administratif doit être conforme aux procédures établies.
- b. 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.

## **E2.5 Procédures**

- a. Dès que les employés se rendent compte qu'un équipement ou qu'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 :
  - i. Les responsables du navire doivent aviser le responsable technique lorsqu'un défaut, considéré comme étant directement lié aux travaux de réaménagement, a été remarqué.
  - ii. Après examen de la spécification et du document d'acceptation, le responsable technique, en collaboration avec le personnel du navire, doit compléter les données de base et la section 1 du formulaire de réclamation au titre de la garantie et faire parvenir l'original à l'entrepreneur aux fins d'examen, avec copie à l'autorité contractante de TPSGC. Si cette dernière ou le responsable de l'inspection est incapable de justifier une mesure visant la garantie, le formulaire de réclamation de défaut doit être retourné à son auteur accompagné d'une brève justification. (Il est à remarquer que dans ce dernier cas, TPSGC avisera l'entrepreneur de sa décision et aucune autre mesure ne sera requise de la part de l'entrepreneur.)

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

- iii. Si l'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des réparations, il doit remplir les sections 2 et 3 du formulaire de réclamation, le retourner au responsable de l'inspection, qui confirmera que les mesures correctrices ont été prises et qui distribuera des exemplaires du formulaire au responsable technique et à l'autorité contractante de TPSGC.
- b. Si l'entrepreneur conteste la réclamation ou accepte d'en partager la responsabilité, il doit remplir la section 2 du formulaire de réclamation, et fournir les renseignements appropriés et le faire parvenir à l'autorité contractante, qui en distribuera des exemplaires aux personnes nécessaires.
- c. Lorsque l'entrepreneur conteste une réclamation de défaut lié à la garantie, le responsable technique peut prendre les dispositions nécessaires pour que les ressources internes corrigent le défaut ou que le travail soit donné en sous-traitance. Tous les coûts connexes doivent être surveillés et notés et pourront être imputés à l'entrepreneur par TPSGC. Le coût des matériaux et de la main-d'œuvre consacrés à la correction du défaut devront être inscrits à la section 5 du formulaire de réclamation de défaut par le responsable technique, qui fera parvenir le formulaire à l'autorité contractante de TPSGC, à des fins de suivi. Les pièces d'équipement défectueuses doivent être conservées jusqu'au règlement de la réclamation.
- d. 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. Les travaux nécessaires doivent être entrepris en suivant les méthodes habituelles de réparation; les coûts pertinents doivent être notés distinctement et pourront être imputés à l'entrepreneur par TPSGC.

## **E2.6 Responsabilité**

- a. L'entente entre l'autorité contractante, le responsable de l'inspection, le responsable technique et l'entrepreneur entraînera l'un des résultats suivants :

- 
- i. L'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des frais de réparation en vertu des dispositions de garantie du contrat;
  - ii. Le responsable technique accepte l'entière responsabilité des réparations concernant l'élément visé; ou
  - iii. 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.
- b. Dans l'éventualité d'un désaccord, comme le stipule le paragraphe 5c TPSGC prendra les dispositions nécessaires avec l'entrepreneur, alors que le responsable technique informera ses cadres supérieurs en leur fournissant les données pertinentes et des recommandations.
  - c. 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 la prise des mesures correctives, en vue de déterminer la meilleure solution.

#### **E2.7 Période de vérification et de réparation visée par la garantie**

- a. Dans la mesure du possible, une période à quai doit être prévue juste avant l'expiration de la période de garantie de 90 jours. Cette période vise à fournir le temps nécessaire pour effectuer les réparations visées par la garantie et leur vérification par l'entrepreneur.
- b. En ce qui a trait à la peinture de la partie immergée de la coque, si elle devient défectueuse pendant la période de garantie, l'entrepreneur devra uniquement en assurer la réparation pour la valeur suivante :

« Coûts initiaux pour le Canada pour la peinture et la préservation de la partie immergée de la coque divisés par trois cent soixante-cinq (365) jours et multipliés par le nombre de jours qu'il reste à la période de garantie de trois cent soixante-cinq (365) jours. Le montant qui en résultera représentera le « crédit en dollars » du Canada imputable à l'entrepreneur. »
- c. Le système de peinture sous-marine avant l'expiration de la garantie, doit être vérifiée par des plongeurs. Le responsable technique doit prendre les dispositions nécessaires à l'inspection et aviser l'autorité contractante de tout résultat préjudiciable.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F3712-160019/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F3712-160019

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
QCL-6-39125

Buyer ID - Id de l'acheteur  
qcl036  
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

## Appendice 1 de l'Annexe E



Public Works and  
Government  
Services Canada

Travaux publics et Services  
gouvernementaux Canada

### Warranty Claim Réclamation De Garantie

Vessel Name – Nom de navire	File No. – N° de dossier	Contract No. - N ° de contrat
Customer Department – Ministère client		Warranty Claim Serial No. Numéro de série de réclamation de garantie
Contractor – Entrepreneur		<b><u>Effect on Vessel Operations</u></b> <b><u>Effet sur des opérations de navire</u></b>  Critical      Degraded      Operational Non-operational   Critique      Dégradé      Opérationnel Non-opérationnel

#### 1. Description of Complaint – Description de plainte

Contact Information – l'information de contact

\_\_\_\_\_  
Name – Nom

\_\_\_\_\_  
Tel. No. - N ° Tél

\_\_\_\_\_  
Signature – Signature

\_\_\_\_\_  
Date

#### 2. Contractor's Investigative Report – Le rapport investigateur de l'entrepreneur

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F3712-160019/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F3712-160019

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
QCL-6-39125

Buyer ID - Id de l'acheteur  
qcl036  
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

### 3. Contractor's Corrective Action – La modalité de reprise de l'entrepreneur

Contractor's Name and Signature – Nom et signature de l'entrepreneur  
Corrective Action - Date de modalité de reprise

Date of

Client Name and Signature - Nom et signature de client  
Date

### 4. PWGSC Review of Warranty Claim Action – Examen d'action de réclamation de garantie par TPSGC

Date

Signature – Signature



Solicitation No. - N° de l'invitation  
F3712-160019/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F3712-160019

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
QCL-6-39125

Buyer ID - Id de l'acheteur  
qcl036  
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## ANNEXE F

### GARDE DU NAVIRE

*(Non utilisée)*

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F3712-160019/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F3712-160019

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
QCL-6-39125

Buyer ID - Id de l'acheteur  
qcl036  
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## **ANNEXE G**

### **LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

*(Non utilisée)*

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F3712-160019/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F3712-160019

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
QCL-6-39125

Buyer ID - Id de l'acheteur  
qcl036  
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## **ANNEXE H**

### **SERVICES DE GESTION DE PROJET**

*(Non utilisée)*

## ANNEXE I

### FEUILLE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE

#### 11 Prix pour évaluation

<b>A)</b>	<b>Travaux connus</b> Pour les travaux mentionnés à la clause 1.2 a) de la Partie 1, précisés à l'annexe A et détaillés à l'Appendice 1 de la présente annexe - Feuilles de prix par article, <b>pour un PRIX FERME de :</b>	_____ \$
<b>B)</b>	<b>Travaux imprévus</b> <i>Frais de main-d'œuvre</i> de l'entrepreneur : Nombre estimatif d'heures-personnes au <i>tarif d'imputation</i> ferme pour la main-d'œuvre, y compris les frais généraux et les bénéfices : 400 hrs-personnes X _____ \$ de l'heure <b>pour un PRIX de :</b> <i>Voir I2.1 et I2.2 ci-dessous.</i>	_____ \$
<b>C)</b>	<b>PRIX TOTAL D'ÉVALUATION</b> Taxes applicables exclues [A + B] :  <b>PRIX TOTAL D'ÉVALUATION de :</b>	_____ \$

#### 12 Travaux imprévus

L'entrepreneur sera rémunéré comme suit pour les travaux imprévus autorisés par le ministre :

« Nombre d'heures (à négocier) X \_\_\_\_\_ \$ montant correspondant à votre *tarif d'imputation horaire* ferme pour la main-d'œuvre, y compris les *frais généraux* et les bénéfices, plus le prix de revient réel des matériaux, auquel sera ajouté 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 ferme pour la durée du contrat et toutes autres modifications s'y rattachant. »

**I2.1 :** 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* identifiés au point I2.2 ci-dessous ne seront pas négociés, mais seront pris en compte en conformité au paragraphe I2.2. Il incombe donc au soumissionnaire d'inscrire des chiffres dans le tableau susmentionné afin qu'il reçoive une juste rémunération, indépendamment de la structure de son Système de gestion des coûts.

**I2.2 :** Une Indemnité pour les *frais de main-d'œuvre connexes* comme la gestion, la supervision directe, les achats, la manutention, l'assurance de la qualité et les rapports, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports, et l'établissement de prévisions, sera incluse comme *frais généraux* pour établir le *tarif d'imputation pour la main-d'œuvre* inscrits à la ligne I2 ci-dessus.

- 12.3 :** 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 l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration de la sous-traitance.
- 12.4 :** L'entrepreneur sera remboursé pour les frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et correctement engagés pour l'exécution des travaux, au prix coûtant, conformément aux Principes des coûts contractuels 1031-2, sans aucune indemnité pour le profit et(ou) les frais administratifs généraux. Tous les paiements peuvent faire l'objet d'une vérification par le gouvernement

### 13 Heures supplémentaires

L'entrepreneur ne devra pas faire d'heures supplémentaires dans le cadre de ce contrat à moins d'y être autorisé d'avance et par écrit par l'autorité contractante. Toutes les demandes de paiements doivent être accompagnées d'un exemplaire de l'autorisation d'heures supplémentaires et de rapports faisant état des détails exigés par le Canada en ce qui a trait aux heures supplémentaires effectuées conformément à cette autorisation. Le paiement pour les heures supplémentaires autorisées sera calculé comme suit :

- Pour les travaux prévus, l'entrepreneur se verra verser le prix du contrat original, plus les heures supplémentaires autorisées au tarif suivant;
- Pour les travaux imprévus, l'entrepreneur se verra payé pour les heures supplémentaires convenues au *tarif d'imputation pour la main-d'œuvre*, plus les primes suivantes :

Taux et demi : \_\_\_\_\_ \$ l'heure; ou

Taux double : \_\_\_\_\_ \$ l'heure

Les primes précisées ci-dessus seront calculées comme suit:

Prime pour taux et demi :

½ (la partie du tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre relatif aux travaux imprévus, indiqué à la clause I2, qui est directement liée au coût salarial plus les avantages sociaux) multiplié par 7,5 % (représentant les bénéfices)

Prime pour taux double :

la partie du tarif d'imputation ferme pour la main-d'œuvre relatif aux travaux imprévus, indiqué à la clause B2, qui est directement liée au coût salarial plus les avantages sociaux) multiplié par 7,5 % (représentant les bénéfices). Les primes demeureront fermes pour la durée du contrat, y compris toutes les modifications et sont sujettes à une vérification si le Canada le juge nécessaire.

**Appendice 1 de l'annexe I**

<b>FEUILLE DE PRIX PAR ARTICLE</b>				
<b>TRAVAUX PRÉVUS</b>				<b>Prix ferme total (CAD)</b>
<b>Article</b>	<b>Description</b>	<b>Quantité</b>	<b>Prix unitaire</b>	
<b>1</b>	Fourniture*, achèvement de l'installation et de l'interfaçage de tous les équipements pour le premier VLHA, incluant la livraison de tous les équipements, l'acceptation des tests et essais, l'achèvement de la formation* et fourniture de toute la documentation ainsi que les coûts de subsistance et de déplacement des employés de l'Entrepreneur et des employés de ses sous-traitants.	<b>1</b>	_____ \$ (Chaque)	_____ \$
<b>TRAVAUX PRÉVUS OPTIONNELS**</b>				
<b>2</b>	Fourniture*, achèvement de l'installation et de l'interfaçage de tous les équipements pour chacun des VLHA optionnels, en tout ou en parties, incluant la livraison de tous les équipements, l'acceptation des tests et essais, l'achèvement de la formation et fourniture* de toute la documentation ainsi que les coûts de subsistance et de déplacement des employés de l'Entrepreneur et des employés de ses sous-traitants.	<b>4</b>	_____ \$ (Chaque)	_____ \$
<b>Sous-total A (Travaux prévus + Travaux prévus optionnels):</b>				_____ \$

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

\*\* Le Canada peut exercer en tout ou en partie les options selon les modalités de la clause 4. – Durée du contrat, de la partie 7.

**Remarque aux soumissionnaires :**

Le Canada peut rejeter la soumission si quelconque des prix soumis ne tient pas fidèlement compte du coût de l'exécution de la partie des travaux à laquelle ce prix s'applique.



# **PÊCHES ET OCÉANS CANADA**

## **ANNEXE A**

### **Énoncé des besoins techniques (ÉBT)**

**Numéro de demande : F3712-160019**

**Conversion d'une vedette hydrographique du Service  
hydrographique du Canada (SHC) en vedette de levé  
hydrographique autonome (VLHA)**

**Le 26 octobre 2016 – Version 9**

## Contrôle du document

### Registre des modifications

Version	Date	Description	Initiales
1	6 juillet 2016	1 <sup>ère</sup> ébauche	BT
2	13 juillet 2016	2 <sup>ième</sup> ébauche	BT/EL
3	14 juillet 2016	3 <sup>ième</sup> ébauche	BT/EL
4	9 août 2016	4 <sup>ième</sup> ébauche - Suite aux commentaires de M. Gagnon	BT/MG
5	31 août 2016	5 <sup>ième</sup> ébauche	BT/RC
6	16 sept. 2016	6 <sup>ième</sup> ébauche – après travail d'équipe	RC/EL/BT
7	7 octobre 2016	7 <sup>ième</sup> ébauche - Suite aux commentaires de M. Gagnon	EL/MG/BT
8	11 octobre 2016	8 <sup>ième</sup> ébauche – Dernières mises à jour	EL
9	26 octobre 2016	9 <sup>ième</sup> ébauche – Dernières mises à jour	RC, EL, MG



# TABLE DES MATIÈRES

<b>ABRÉVIATIONS.....</b>	<b>III</b>
<b>LISTE DE DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....</b>	<b>IV</b>
<b>1 OBJET.....</b>	<b>1</b>
<b>2. CONCEPTION ET CONSTRUCTION.....</b>	<b>3</b>
2.1 GÉNÉRALITÉS.....	3
2.2 CONCEPTION ERGONOMIQUE .....	3
2.3 VIBRATION .....	3
2.4 PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT.....	4
2.5 ENTRETIEN DES LIEUX.....	4
2.6 RÉSISTANCE STRUCTURALE .....	4
2.7 NORMES .....	4
2.8 MATÉRIAUX.....	5
2.9 FIXATIONS.....	5
2.10 SYSTÈMES ÉLECTRIQUES .....	6
<b>3. EXIGENCES OPÉRATIONNELLES.....</b>	<b>7</b>
3.1 GÉNÉRALITÉS.....	7
3.2 MODES DE COMMANDE .....	8
3.3 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES .....	8
<b>4. INSTALLATION DES COMPOSANTS.....</b>	<b>9</b>
4.1 CONFIGURATION GÉNÉRALE .....	9
4.2 ÉQUIPEMENT EXTERIEUR .....	9
4.3 FINITION .....	10
<b>5. COMMUNICATIONS.....</b>	<b>11</b>
5.1 INTERFACE DE COMMUNICATION .....	11
5.2 PORTÉE.....	11
<b>6. SYSTÈMES AUTOMATISÉS.....</b>	<b>12</b>
6.1 MODULE DE PLANIFICATION ET D'AFFICHAGE .....	12
6.2 MODULE DE COMMUNICATION.....	13
6.3 MODULE D'ANALYSE .....	14
6.4 SÉCURITÉ ET URGENCE.....	14
<b>7. ESSAIS ET TESTS D'ACCEPTATION .....</b>	<b>15</b>
7.1 ESSAIS.....	15
7.2 TESTS D'ACCEPTATION .....	15
<b>8. DOCUMENTATION.....</b>	<b>17</b>
8.1 GÉNÉRALITÉS.....	17
8.2 PUBLICATIONS TECHNIQUES .....	17
<b>9. GARANTIE, PRESTATIONS DE SERVICES ET FORMATION.....</b>	<b>18</b>
9.1 GARANTIE .....	18
9.2 SOUTIEN POUR LES COMPOSANTS ET L'ÉQUIPEMENT .....	18
9.3 PIÈCES DE RECHANGE .....	18
9.4 PLAN D'ENTRETIEN .....	18
9.5 FORMATION.....	18

<b>APPENDICE – 1 .....</b>	<b>19</b>
LISTE DE DOCUMENTS TECHNIQUE.....	19
RÉPERTOIRE DE PHOTOS : .....	19

## ABRÉVIATIONS

ABYC	American Boat and Yacht Council
AIS	Système d'identification automatique ( <i>Automated Identification System</i> )
CA	Courant alternatif
CC	Courant continu
COLREGS	Règlements sur les abordages ( <i>International Collision Regulations</i> )
CSA	Association canadienne de normalisation (ACNOR) ( <i>Canadian Standards Association</i> )
ÉBT	Énoncé des besoins techniques
GPS	Système de positionnement global ( <i>Global Positioning System</i> )
ISO	Organisation internationale de normalisation ( <i>International Organization for Standardization</i> )
LMMC	Loi sur la marine marchande du Canada
MPO	Ministère Pêches et Océans Canada
SHC	Service hydrographique du Canada
UV	Ultraviolet
VHF	Très haute fréquence ( <i>Very High Frequency</i> )
VLHA	Vedette de levé hydrographique autonome

## LISTE DE DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

RÉFÉRENCE	TITRE
TP 1332	Normes de construction pour les petits bâtiments <a href="https://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/tp-tp1332-menu-521.htm">https://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/tp-tp1332-menu-521.htm</a>
ISO 12217	Petits bateaux – Évaluation et catégorisation de la stabilité et de la flottabilité
Loi sur la marine marchande du Canada	<i>Règlement sur les petits bâtiments</i>
Loi sur la marine marchande du Canada	<i>Règlement sur les abordages (COLREGS)</i>
ABYC	American Boat and Yacht Council Standards (anglais seulement)
Association canadienne de normalisation (CSA) – CSA W47.2-M1987	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium
(CSA) C22.2 N° 183.2-M1983	Standards for DC Electrical Installations on Boats (anglais seulement)

# 1 OBJET

Le Ministère Pêches et Océans Canada (MPO) achète, gère et exploite un grand nombre de petites vedettes pour appuyer ses programmes et autres missions.

Le présent marché concerne la conversion d'une (1) vedette hydrographique du Service hydrographique du Canada (SHC) de marque Lifetimer, modèle « Pleasure Serie – 2700 » en une vedette de levé hydrographique autonome (VLHA), tout en maintenant la possibilité d'opérer la vedette avec équipage. Ainsi, après la conversion, la vedette du SHC pourra être utilisée de façon habituelle avec équipage, comme c'est le cas maintenant, ou de façon autonome (sans équipage). L'environnement de travail de la vedette hydrographique est lié à des opérations hydrographiques dans les ports et les eaux côtières. Le devis doit être rédigé en fonction des exigences présentées dans les pages suivantes.

Le système, dans sa version 'autonome', doit donner accès au contrôle de la vedette (manœuvres) ainsi qu'aux fonctions d'acquisition de données hydrographiques. Le système doit inclure :

- Un équipement de contrôle du VLHA (matériel et logiciels embarqués, commandes, systèmes électroniques, composants réseau, installation sur bâti, liaisons par télémetrie pour la communication et composants associées);
- Une composante de communication entre le VLHA et les composants de contrôle à distance (matériel et logiciels, communication radio, liens réseau et des composants associées);
- Une composante de commande à distance (leviers de télécommande, boutons, écrans, logiciels);
- Une composante logicielle d'interface utilisateur (matériel et logiciels, ordinateur portatif robuste et composants associées).

La soumission doit inclure les coûts pour :

- La solution d'ingénierie et de conception du système;
- La fabrication des composants (mécanique et électrique). Ces composants seront fabriquées aux installations de l'entrepreneur;

- La fourniture et l'installation de nouveau matériel (commandes, éléments électroniques de l'interface, systèmes de réseau, installation sur bâti, caméras, antennes et les composantes associées). Le nouveau matériel devra être installé sur la vedette aux installations de Pêches et Océans à Mont-Joli (province du Québec);
- Le matériel et logiciels pour les opérations en mode autonome;
- Les dispositifs permettant de passer d'une opération en mode autonome à une opération avec équipage et vice versa;
- La documentation et la formation complète sur les systèmes;
- Les essais et tests d'acceptation ainsi que les licences.

Le rôle principal de cette vedette sera d'appuyer les opérations de levés du SHC le long des côtes des trois océans du Canada, et dans les eaux intérieures et les eaux côtières. Des options pour la transformation de 1 à 4 vedettes supplémentaires de marque Lifetimer ou autres embarcations de spécifications similaires pourraient être envisagées. Ces vedettes pourraient être basées à Burlington (Ontario), Mont-Joli (Québec), Dartmouth (Nouvelle-Écosse) et Sidney (Colombie-Britannique).

Dans les sections suivantes 2 à 10 inclusivement, sous la colonne "COTE", tous les items cotés "O" sont obligatoires, alors que ceux cotés "NO" sont non obligatoires, mais seront utilisés pour l'évaluation technique.

## 2. CONCEPTION ET CONSTRUCTION

EXIGENCES		COTE
<b>2.1 GÉNÉRALITÉS</b>		<b>0</b>
La solution de conception de l'entrepreneur doit être examinée et approuvée par l'autorité technique du SHC avant le début de la conversion des vedettes. L'autorité technique se réserve le droit de modifier la conception initiale pendant les travaux. Sauf indication contraire, l'ensemble des composants, de l'équipement et du matériel doit être fourni par l'entrepreneur.		
<b>2.2 CONCEPTION ERGONOMIQUE</b>		<b>0</b>
Les conditions d'exploitation hasardeuses doivent être évitées grâce aux mesures suivantes : disposer la machinerie et l'équipement de manière sécuritaire; installer des écrans protecteurs contre les dangers de nature électrique, mécanique et thermique pour le personnel et le matériel de levé; installer des écrans protecteurs ou des couvercles pour toutes les commandes qui pourraient être actionnées accidentellement par le personnel. L'accessibilité, la visibilité, la lisibilité et l'efficacité d'installation sont des facteurs ergonomiques dont il faut tenir compte dans la conception. L'équipement doit être accessible pour l'utilisation, l'inspection, le nettoyage et l'entretien.		
<b>2.3 VIBRATION</b>		
2.3.1	Tous les nouveaux composants installés doivent être exempts de toute vibration localisée qui pourrait endommager la structure, la machinerie ou les systèmes de la vedette et nuire au fonctionnement et à l'entretien de la machinerie ou des systèmes embarqués.	<b>0</b>
2.3.2	Afin d'éviter le desserrage des fixations causé par les vibrations, des fixations autobloquantes doivent être utilisées au besoin.	<b>0</b>

<p><b>2.4 PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT</b></p> <p>Pendant la construction et avant la livraison, l'entrepreneur doit assurer la protection de tout l'équipement. Toutes les pièces, en particulier celles qui comportent des surfaces mobiles ou des passages pour lubrifiants, doivent rester propres et être protégées pendant la fabrication, l'entreposage, l'assemblage et après l'installation. Il faut protéger l'équipement en permanence contre la poussière, l'humidité ou les corps étrangers et ne pas l'exposer à des changements de température brusques ni à des températures extrêmes.</p>	O
<p><b>2.5 ENTRETIEN DES LIEUX</b></p> <p>Pendant la construction, les copeaux, les rognures, les résidus, la saleté et l'eau doivent être éliminés à la fin du quart de travail ou avant. L'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour éviter l'usure et les dommages causés à la vedette pendant l'installation et pour éviter la corrosion ou toute autre détérioration. L'équipement sensible au gel doit être asséché, sauf pendant les essais. L'équipement doit être propre et protégé des éléments jusqu'à son installation.</p>	O
<p><b>2.6 RÉSISTANCE STRUCTURALE</b></p> <p>Toutes les structures et tous les composants neufs, notamment : bâtis, antennes, caméras et contrôles, doivent être assez résistants pour supporter les forces associées aux conditions des exigences opérationnelles.</p>	O
<p><b>2.7 NORMES</b></p> <p>Les modifications au bateau doivent être conçues, effectuées, inspectées et certifiées afin de satisfaire aux exigences des normes, règlements et codes suivants :</p>	
<p>2.7.1 Règlement de la sécurité maritime de Transports Canada TP 1332 (édition courante) Normes de construction pour les petits bâtiments. Cette norme renvoie aux normes ISO et aux normes de l'ABYC portant sur les exigences en matière de structure, d'installations électriques, de stabilité et d'assèchement.</p>	O
<p>2.7.2 CSA C22.2 No 183.2-M1983 – Installations électriques à courant continu (CC) à bord des bateaux et normes électriques ABYC « E ».</p>	O



<b>2.8 MATÉRIAUX</b>		
2.8.1	Les matériaux doivent résister à la corrosion et convenir à une utilisation en eau salée, comme le décrivent les exigences opérationnelles. Tous les matériaux habituellement exposés au soleil doivent résister à la dégradation causée par le rayonnement UV. Les matériaux galvanisés ne conviennent pas.	<b>O</b>
2.8.2	Le contact direct entre des métaux de nature électrolytique dissemblable est interdit. Il faut éviter la corrosion électrolytique en isolant les matériaux dissemblables à l'aide de joints, de rondelles, de manchons ou de bagues fabriqués d'un matériau isolant approprié.	<b>O</b>
2.8.3	L'acier inoxydable de type 316L ou 316 doit être utilisé pour tous les éléments en acier inoxydable, à moins d'indication contraire. L'alliage 316L doit être utilisé pour tous les éléments soudés immergés.	<b>O</b>
2.8.4	Les fixations et les colliers de serrage doivent être en acier inoxydable. Les boulons utilisés pour tous les accessoires doivent être en acier inoxydable de type 316.	<b>O</b>
2.8.5	Lorsque des raccords flexibles doivent être utilisés pour les systèmes de gouverne ou autres composants, choisir des boyaux convenables dotés de raccords sertis, amovibles et réutilisables.	<b>O</b>
2.8.6	Les matériaux et l'équipement doivent être remisés, installés et mis à l'essai conformément aux lignes directrices, aux recommandations et aux exigences du fabricant.	<b>O</b>
<b>2.9 FIXATIONS</b>		
2.9.1	Toutes les fixations doivent être fabriquées de matériaux résistants à la corrosion.	<b>O</b>
2.9.2	Les pièces et les fixations cadmiées, y compris les rondelles, sont interdites.	<b>O</b>
2.9.3	Il est interdit de raccorder des alliages contenant du cuivre à de l'aluminium, sauf s'il s'agit d'une tresse de masse.	<b>O</b>
2.9.4	Lorsqu'il n'est plus possible d'accéder aux écrous après l'installation des équipements sur la vedette, ils doivent être bloqués ou ancrés afin de permettre leur réutilisation et d'éviter leur desserrage.	<b>O</b>
2.9.5	À moins d'indication contraire, il faut utiliser des écrous autobloquants pour éviter le desserrage des boulons en raison des chocs et des vibrations.	<b>O</b>

<p><b>2.10 SYSTÈMES ÉLECTRIQUES</b></p> <p>La sélection et l'installation des composants électriques supplémentaires doivent être effectuées conformément à la dernière version de la norme C22.2 N° 183.2-M1983 de l'Association canadienne de normalisation « Installations électriques à courant continu (CC) à bord des bateaux » et conformément à la dernière version du document TP1332 et/ou aux normes de l'ABYC « E » auxquelles renvoie le présent document.</p>	
<p>2.10.1 Tout l'équipement électrique doit être facilement accessible pour le remplacement et l'entretien.</p>	<p><b>O</b></p>
<p>2.10.2 Les câbles de distribution électrique doivent être de calibre suffisant pour l'utilisation particulière. Il doit s'agir de câbles étamés de qualité marine pour embarcation.</p>	<p><b>O</b></p>
<p>2.10.3 La conception du système électrique, la sélection et l'installation des composants doivent être effectuées conformément à la dernière version du document TP1332 et aux normes de l'ABYC « E » auxquelles renvoie le présent document. Tout l'équipement et le matériel électriques doivent être installés conformément aux caractéristiques techniques du fabricant.</p>	<p><b>O</b></p>
<p>2.10.4 Tout l'équipement électrique installé doit pouvoir fonctionner en même temps que n'importe quel appareil électronique ou le compas magnétique sans les brouiller.</p>	<p><b>O</b></p>
<p>2.10.5 Tous les interrupteurs de commande de l'équipement doivent être étiquetés.</p>	<p><b>O</b></p>

### 3. EXIGENCES OPÉRATIONNELLES

EXIGENCES		COTE
<b>3.1 GÉNÉRALITÉS</b>	Sauf indication contraire, la performance est établie par mer calme et vent nul, en eau salée, en charge complète normale et avec l'équipement. Les modes de fonctionnement avec équipage ou en mode autonome doivent être supportés et équivalents, c'est-à-dire se comporter de la même façon (vitesse, arrêt, rayon de braquage, temps de réponse). En mode autonome, le VLHA doit se conformer aux exigences opérationnelles minimales suivantes :	
3.1.1	La vitesse de croisière doit être définie en nœuds par l'opérateur et cette vitesse sera stable à :	
3.1.1.1	+/- 2 nœuds;	O
3.1.1.2	+/- 1 nœud.	NO
3.1.2	La vitesse de levé doit être définie en nœuds par l'opérateur. La vitesse de levé est établie entre 5 et 10 nœuds et sera stable à :	
3.1.2.1	+/- 2 nœuds;	O
3.1.2.2	+/- 1 nœud.	NO
3.1.3	Orientation et manœuvre efficace à vitesse de levé en condition d'état de mer de force 4 sur l'échelle de Beaufort;	O
3.1.4	Maintien de la route sur le fond, à vitesse de levé, dans les conditions suivantes:	O
3.1.4.1	Avec un vent latéral de 0 à 15 nœuds;	O
3.1.4.2	Avec un vent latéral de plus de 15 nœuds.	NO
3.1.5	Manœuvre prudente à partir d'une profondeur d'eau de 2.0 mètres.	O
3.1.6	Suivre une ligne préétablie et être en mesure de rester sur la ligne avec un écart de route de :	
3.1.6.1	Plus de 2.0 mètres à un maximum de 3.0 mètres;	O
3.1.6.2	De 1.0 à 2.0 mètres;	NO

3.1.6.3	Moins de 1.0 mètre.	<b>NO</b>
3.1.7	Capable de revenir graduellement (doucement) sur la ligne de levé en moins de 60 secondes selon l'écart établie au point 3.1.6.1.	<b>NO</b>
<b>3.2</b>	<b>MODES DE COMMANDE</b> Le VLHA opérera selon les différents modes suivants;	
3.2.1	Mode de commande manuel à distance (télécommandé);	<b>O</b>
3.2.2	Mode de commande automatique complet (autonome);	<b>NO</b>
3.2.3	Mode semi-automatique (assisté par l'opérateur);	<b>NO</b>
3.2.4	L'opérateur doit avoir accès à des commandes pour passer facilement d'un mode à l'autre en moins de 3 secondes;	<b>O</b>
3.2.5	Le système doit comporter un mécanisme de reprise des commandes par le patron d'embarcation à l'intérieur de la vedette.	<b>O</b>
<b>3.3</b>	<b>CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES</b>	
3.3.1	Les composantes de commande à distance et de communication doivent être à l'épreuve des intempéries;	<b>O</b>
3.3.2	Ces composantes doivent être utilisables le jour ou la nuit dans les conditions de température moyenne entre -5 °C et +35 °C.	<b>O</b>

## 4. INSTALLATION DES COMPOSANTS

EXIGENCES		COTE
<b>4.1 CONFIGURATION GÉNÉRALE</b>		
4.1.1	L'entrepreneur doit installer le nouvel équipement, notamment : les caméras, antennes, équipement de contrôle et de communication (réseau/radio), bâti, bloc d'alimentation, là où il y a de l'espace à bord, de sorte qu'il ne nuise pas au mode de fonctionnement avec équipage. Des discussions techniques doivent être menées entre l'autorité technique du SHC et l'entrepreneur avant l'installation pour déterminer l'emplacement final des composants.	<b>O</b>
4.1.2	Les nouveaux composants intérieurs doivent être suffisamment petits pour entrer dans l'espace de la salle scientifique. Les nouveaux composants extérieurs doivent être disposés afin de ne pas nuire à la sécurité. Les dimensions, les poids et la disposition doivent être fournis.	<b>O</b>
4.1.3	Le poids de l'ensemble des nouveaux composants :	
4.1.3.1	Ne doit pas dépasser 100 kg;	<b>O</b>
4.1.3.2	Sera entre 60 et 90 kg;	<b>NO</b>
4.1.3.3	Sera moins de 60 kg.	<b>NO</b>
4.1.4	Les contrôles principaux embarqués notamment : le(s) ordinateur(s), l'équipement de communication radio, les composants réseaux doivent être installés dans un bâti robuste;	<b>O</b>
4.1.5	Tous les nouveaux interrupteurs et disjoncteurs doivent se trouver à portée de l'opérateur à l'intérieur de la vedette.	<b>O</b>
<b>4.2 ÉQUIPEMENT EXTERIEUR</b>		
4.2.1	L'entrepreneur doit fournir et installer les antennes qui doivent être montées sur la partie supérieure de la vedette et dotées d'articulations rabattables pour le transport sur route.	<b>O</b>
4.2.2	L'entrepreneur doit fournir et installer à bord de l'embarcation un avertisseur sonore qui répond aux exigences du <i>Règlement sur les abordages</i> .	

4.2.2.1	L'avertisseur doit être actionné à distance sur la console de l'opérateur;	<b>O</b>
4.2.2.2	Actionné automatiquement lorsque les systèmes d'urgence automatiques sont déclenchés seront activés (se référer à la section 6.4).	<b>NO</b>
<b>4.3</b>	<b>FINITION</b>	
4.3.1	Au terme de l'installation, la vedette doit être nettoyée et inspectée (intérieur et extérieur) afin de la remettre dans le même état qu'au début de l'installation. L'entrepreneur doit réparer tous les dommages que l'installation ont pu causer à l'embarcation ou à son équipement, à la satisfaction de l'autorité contractante;	<b>O</b>

## 5. COMMUNICATIONS

EXIGENCES		COTE
<b>5.1 INTERFACE DE COMMUNICATION</b>		
5.1.1	L'interface de communication doit permettre d'accéder à toutes les fonctions du VLHA et à l'opération de l'équipement hydrographique à partir du poste de contrôle à distance, notamment:	
5.1.1.1	Le contrôle des moteurs (régime, direction, transmission) et la surveillance des informations s'y rattachant (niveaux des fluides, pressions, températures);	O
5.1.1.2	La surveillance des composants électriques (voltage des batteries, chargement des batteries);	O
5.1.1.3	La diffusion vidéo en continu des caméras situées à l'extérieur du VLHA;	O
5.1.1.4	La diffusion audio et vidéo en continu des caméras situées à l'intérieur du VLHA;	NO
5.1.1.5	L'information des alarmes notamment : inondations, arrêt du/des moteurs, arrêt d'un composant, défaillance du matériel de levé, anticollision, anti-échouement, feu;	O
5.1.1.6	L'opérateur doit avoir le contrôle complet à distance de l'ordinateur-d'acquisition à bord en temps réel, incluant la visualisation de l'écran d'acquisition et l'interaction avec les logiciels d'acquisition de données;	O
<b>5.2 PORTÉE</b>		
5.2.1	Faible bande passante – portée de 45 km	NO
5.2.2	Bande passante élevée à longue portée de 1,2 à 1,5 GHz – portée de 20 km	O
5.2.3	Bande passante élevée à faible portée de 2,4 GHz – portée de 1 km	NO

## 6. SYSTÈMES AUTOMATISÉS

L'entrepreneur doit fournir les systèmes suivants:

EXIGENCES		COTE
<b>6.1</b>	<b>MODULE DE PLANIFICATION ET D’AFFICHAGE</b>	
6.1.1	Fonctions d’affichage	
6.1.1.1	Positionnement précis de la vedette sur un affichage géographique;	O
6.1.1.2	Aperçu rapide des données de navigation (position et cap);	O
6.1.1.3	Sera capable d’accepter de nombreux formats de fichiers :	
6.1.1.3.1	BSB, S-57, DXF	O
6.1.1.3.2	GeoTIFF, SHP	NO
6.1.1.4	Système de navigation inertielle;	NO
6.1.1.5	Cibles AIS;	NO
6.1.1.6	Superposition de l’image radar;	NO
6.1.1.7	Affichage des images des caméras et des commandes paramétrables;	NO
6.1.1.8	Fenêtres d’affichage des données ;	NO
6.1.1.9	Information des indicateurs de la passerelle notamment : voltmètre, indicateurs de charge des batteries, niveau de carburant.	O



6.1.2	Fonctions d'opération	
6.1.2.1	Plans de mission (patron de lignes);	O
6.1.2.2	Permettra d'effectuer un relevé automatique sur une zone prédéterminée en suivant un patron de lignes;	NO
6.1.2.3	Sera capable d'enregistrer toutes les opérations;	NO
6.1.2.4	Aura une fonction de rappel du dernier point de fin de ligne pour continuer le relevé;	NO
6.1.2.5	Aura une fonction de programmation de différents points à la fin de l'opération, notamment : retour au point de départ, retour à un point prédéterminé, arrêt à la fin de la ligne;	NO
6.1.2.6	Sera en mesure d'apporter des ajustements en temps réel.	NO
6.2	<b>MODULE DE COMMUNICATION</b>	
6.2.1	Communication sans fil bande passante élevée tel que décrit au point 5.2 :	O
6.2.1.1	Transmission de l'information en temps réel à l'opérateur pour le contrôle de la qualité;	NO
6.2.1.2	Surveillance en temps réel de l'acquisition de données, notamment : données de sondage, données de vitesse du son, INS – POSVIEW, visionnement des données recueillies, visionnement de surfaces bathymétriques CUBE, CARIS Onboard;	O
6.2.1.3	Transmission des données des caméras;	NO
6.2.1.4	Possibilité d'interagir avec le PC d'acquisition à bord en temps réel (sans fil).	O
6.2.2	Communication sans fil faible bande passante tel que décrit au point 5.2 :	
6.2.2.1	Contrôle et surveillance des moteurs;	NO
6.2.2.2	Information des alarmes incluant les moteurs, inondations dans les compartiments, charge minimum des batteries, perte de communication, problème réseau et ordinateurs;	NO

<b>6.3 MODULE D'ANALYSE</b>	
6.3.1 Système d'analyse de collision pour le système anticollision;	<b>NO</b>
6.3.2 Alarme de profondeur minimale pour le système anti-échouement;	<b>NO</b>
6.3.3 Vérification du contrôle de la qualité pour les fausses données d'acquisition.	<b>NO</b>
<b>6.4 SÉCURITÉ ET URGENCE</b>	
6.4.1 Alarme de système anticollision et commande d'urgence préprogrammée, notamment : arrêt, faire du sur place, aller à...	<b>NO</b>
6.4.2 Alarme de système anti-échouement et commande préprogrammée, notamment : arrêt, marche arrière et arrêt.	<b>NO</b>
6.4.3 Bouton d'arrêt d'urgence avec les fonctions automatiques préprogrammées suivantes :	
6.4.3.1 Arrête tout (moteurs au neutre);	<b>O</b>
6.4.3.2 Marche arrière;	<b>NO</b>
6.4.3.3 Repasse en mode manuel à distance;	<b>NO</b>
6.4.3.4 Maintien de la position.	<b>NO</b>
6.4.4 Définir la zone de travail avec arrêt d'urgence si le VLHA tente d'en sortir.	<b>NO</b>
6.4.5 Définir la zone non permise.	<b>NO</b>

## 7. ESSAIS ET TESTS D'ACCEPTATION

EXIGENCES		COTE
<b>7.1 ESSAIS</b>		<b>0</b>
<p>Avant les tests d'acceptation finaux, l'entrepreneur doit mener ses propres inspections, tests et essais et démontrer que les travaux sont correctement terminés, conformément au présent énoncé des besoins techniques, et pour vérifier le bon fonctionnement du VLHA et de tout l'équipement connexe. Toutes les déficiences et anomalies mises en évidence par les inspections, les tests et les essais doivent être corrigées avant les tests d'acceptation finaux.</p>		
<b>7.2 TESTS D'ACCEPTATION</b>		
7.2.1	L'entrepreneur doit fournir un plan de tests et d'essais comprenant une description de tous les tests d'acceptation qui doivent être effectués. Le VLHA doit pouvoir naviguer dans des conditions de charge normales. Les essais du VLHA doivent être effectués selon les divers modes décrits dans l'ÉBT ainsi qu'en mode avec équipage.	<b>0</b>
7.2.2	L'entrepreneur doit aviser l'autorité contractante et l'autorité technique du SHC au moins un mois avant le début des tests d'acceptation finaux. Ces tests doivent être réalisés en présence de l'autorité technique. Lors de ces tests, l'entrepreneur doit fournir l'information et les preuves suffisantes pour que l'autorité technique assimile et comprenne le fonctionnement et les caractéristiques du VLHA.	<b>0</b>
7.2.3	Les tests d'acceptation finaux seront effectués à proximité des installations de Pêches et Océans à Mont-Joli ou Rimouski (province du Québec). Lors de ces tests, l'entrepreneur devra démontrer que la vedette convertie et son équipement respectent tous les critères indiqués dans le contrat. L'entrepreneur doit assumer toutes les dépenses liées aux essais en mer. Pendant ces essais, la vedette doit être pilotée par le personnel technique de l'entrepreneur et en présence du personnel de Pêches et Océans;	<b>0</b>
7.2.4	Tous les instruments et tout l'équipement destinés aux essais en mer doivent être fournis et utilisés par l'entrepreneur. Les instruments d'essai, le cas échéant, ne doivent pas remplacer les instruments du VLHA;	<b>0</b>
7.2.5	L'entrepreneur doit fournir une fiche de données sur les tests et les essais et la joindre aux documents techniques;	<b>0</b>

7.2.6	Au terme des essais finaux, la vedette doit être nettoyée et inspectée (intérieur et extérieur) afin de la remettre dans le même état qu'au début des essais. L'entrepreneur doit réparer tous les dommages que les essais en mer ont pu causer à l'embarcation ou à son équipement, à la satisfaction de l'autorité contractante;	<b>O</b>
7.2.7	L'inspection définitive doit être effectuée seulement lorsque tous les essais ont été réalisés de façon satisfaisante et que les données connexes sont disponibles aux fins d'examen. L'autorité technique, ou un représentant de l'autorité technique, doit procéder à l'inspection d'acceptation finale.	<b>O</b>

## 8. DOCUMENTATION

EXIGENCES		COTE
<b>8.1 GÉNÉRALITÉS</b>		<b>O</b>
Toute la documentation insérée dans les publications techniques doit être fournie en français ou en anglais.		
<b>8.2 PUBLICATIONS TECHNIQUES</b>		
8.2.1	L'entrepreneur doit fournir, à la livraison du système, un ensemble complet des documents techniques, notamment:	
8.2.1.1	Un manuel d'exploitation et d'opération détaillé (description physique et fonctionnelle);	<b>O</b>
8.2.1.2	Les schémas des systèmes électriques CA et CC du nouvel équipement;	<b>O</b>
8.2.1.3	Les résultats des essais en mer;	<b>O</b>
8.2.1.4	Autres documents pertinents.	<b>O</b>
8.2.2	L'entrepreneur doit fournir à l'autorité technique du SHC une (1) copie papier et une (1) copie électronique des documents techniques.	<b>O</b>
8.2.3	La documentation doit comprendre une description de la disposition et de la fonction de l'ensemble des nouveaux systèmes, de l'accastillage et des accessoires, de même que les illustrations connexes, incluant :	
8.2.3.1	Les procédures et les critères d'opération;	<b>O</b>
8.2.3.2	Les dessins d'installation et de raccordement, les directives de montage et de démontage avec des illustrations détaillées;	<b>O</b>
8.2.3.3	L'entretien préventif recommandé;	<b>O</b>
8.2.3.4	Les procédures de dépannage complètes.	<b>O</b>

## 9. GARANTIE, PRESTATIONS DE SERVICES ET FORMATION

EXIGENCES		COTE
<b>9.1 GARANTIE</b>		<b>O</b>
Tel que stipulé au contrat, l'entrepreneur doit assurer le support et l'entretien du matériel et des logiciels pendant douze mois à compter des tests d'acceptation et de la livraison du système au SHC.		
<b>9.2 SOUTIEN POUR LES COMPOSANTS ET L'ÉQUIPEMENT</b>		<b>O</b>
L'entrepreneur doit fournir un service de dépannage téléphonique dans un délai de 48 heures. Il devra être en mesure d'intervenir (livrer des pièces, formuler des solutions, se déplacer) dans un délai convenu avec le client, mais ce délai ne doit pas dépasser 30 jours.		
<b>9.3 PIÈCES DE RECHANGE</b>		<b>NO</b>
L'entrepreneur fournira une liste de pièces de rechange, une description et leur prix.		
<b>9.4 PLAN D'ENTRETIEN</b>		
9.4.1	Pour les 4 années suivant la fin de la garantie, l'entrepreneur fournira un plan d'entretien annuel « logiciel » incluant les licences, mises à jour et améliorations de tous les logiciels utilisés par tous les systèmes de contrôle du VLHA. Le coût sera inclus dans le prix de la soumission;	<b>NO</b>
9.4.2	L'entrepreneur effectuera une visite de services après la première saison d'utilisation du VLHA. Le cas échéant, cette visite sera faite au bureau régional du SHC à Mont-Joli et le coût sera inclus dans le prix de la soumission.	<b>NO</b>
<b>9.5 FORMATION</b>		<b>O</b>
L'entrepreneur doit offrir une formation complète sur l'opération, l'entretien et la mise à niveau du VLHA. La formation (3 à 6 personnes identifiées par l'autorité technique) devra être offerte au bureau du client et être d'une durée suffisante pour couvrir tous les aspects du système. L'entrepreneur doit également faire une présentation générale (durée maximale de 2 heures) du VLHA et ses caractéristiques à un auditoire pouvant atteindre une centaine de personnes.		

## APPENDICE – 1

### LISTE DE DOCUMENTS TECHNIQUE

<i>Garrot fiche technique.pdf :</i>	Information sur l'équipement du Garrot
<i>08749-01_GA_GARROT(1).pdf :</i>	Arrangement général
<i>08749-02_ConstructionSection.pdf :</i>	Coupe de la coque
<i>G027-AV Model (1).pdf :</i>	Vue de devant
<i>G027-EL Model (1) :</i>	Vue côté tribord
<i>G027-MA Model (1).pdf :</i>	Vue arrangement intérieur
<i>G027-WT Model (1).pdf :</i>	Vue toit cabinage
<i>Garrot - QM-G027_1.pdf :</i>	Agencement de antennes
<i>Garrot - QM-G027_2.pdf :</i>	Équipements de navigation
<i>Visio-Diagramme_Garrot_legal_2040C_2016.pdf:</i>	Diagramme des équipements hydrographique

### RÉPERTOIRE DE PHOTOS :

<i>\Photos\Photos_Fran\Exterieur :</i>	Photos de l'extérieur du Garrot
<i>\Photos\Photos_Fran\Interieur :</i>	Photos de l'intérieur du Garrot
<i>\Photos\Photos_Fran\PrisebateauExterieurf :</i>	Autres session photos prise à l'extérieur des bâtiments