



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions -
TPSGC

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage, Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

**SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise
indicated, all other terms and conditions of the Solicitation
remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire,
les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Marine Machinery and Services / Machineries et
services maritimes

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage III, 8B3

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Title - Sujet Système centralisé de contrôle et de surveillance d'alarme NPSH GCC	
Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200246/A	Amendment No. - N° modif. 007
Client Reference No. - N° de référence du client F7044-200246	Date 2022-09-28
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$ML-065-28754	
File No. - N° de dossier 065ml.F7044-200246	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Daylight Saving Time EDT on - le 2022-11-03 Heure Avancée de l'Est HAE	
F.O.B. - F.A.B. Specified Herein - Précisé dans les présentes Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input checked="" type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Manzer, Carson	Buyer Id - Id de l'acheteur 065ml
Telephone No. - N° de téléphone (343) 551-4953 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7044-200246/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7044-200246

Amd. No. - N° de la modif.
007
File No. - N° du dossier
065ml.F7044-200246

Buyer ID - Id de l'acheteur
065ml
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Cette modification no. 007 de la DP F7044-200246/A est émise pour :

1. Cette modification no. 007 publie les minutes de la conférence des soumissionnaires qui s'est tenue le 8 septembre 2022.

Fin de modification no. 007 de la DP F7044-200246/A.

Centralized Control and Alarm Monitoring Systems (CCAMS) for Mid-Shore Patrol Vessels (MSPV) / Système Centralisé de Contrôle et de Surveillance d'Alarme (CCAMS) pour les Navires Patrouilleurs Semi-Hauturiers (NPSH)
RFP / DP : F7044-200246/A

BIDDER'S CONFERENCE MINUTES / MINUTES DE LA CONFÉRENCE DES SOUMISSIONNAIRES

A Bidder's Conference for the CCAMS Project was held on Thursday, September 8th, 2022, at 0900 PDT in the IOS Drawing Office Boardroom at the Institute of Ocean Sciences (IOS) Building, 9860 W Saanich Rd, Sidney, BC. – Canada. In attendance were:

Une conférence des soumissionnaires pour le projet de CCAMS, s'est tenue le jeudi 8 septembre 2022 à 0900 HAP dans la salle de réunion du bureau de dessin IOS du bâtiment de l'Institut des Sciences de la Mer (IOS), 9860 W Saanich Rd, Sidney, BC – Canada. Étaient présents:

NAME NOM	POSITION POSTE	REPRESENTING REPRÉSENTANT
Carson Manzer	Contracting Authority (CA) - ML / <i>Autorité contractante (AC) - ML</i>	Public Services and Procurement Canada (PSPC) / <i>Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC)</i>
David Moulton	Senior Design Technologist, Engineering Projects / <i>Technologue Principal en Conception, Projets d'Ingénierie</i>	Canadian Coast Guard (CCG) / <i>Garde côtière canadienne (GCC)</i>
Marc-Olivier Maillette	Intermediate Engineer / <i>Ingénieur intermédiaire</i>	Canadian Coast Guard (CCG) / <i>Garde côtière canadienne (GCC)</i>

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7044-200246/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7044-200246

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
065ml.F7044-200246

Buyer ID - Id de l'acheteur
065ml
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

NAME <i>NOM</i>	POSITION <i>POSTE</i>	REPRESENTING <i>REPRÉSENTANT</i>
John Briand	Sales Manager	Kongsberg Maritime
Mark Hilliard	Operations Manager	Madsen Diesel & Turbine
Reg Edwards	Technologist	Madsen Diesel & Turbine
Stéphane Daigle	Sales Coordinator	Techsol Marine
Daryl Morse	Sales Support Engineer	Wärtsilä Canada Incorporated
Jeppe Poulsen	Sales Manager	Wärtsilä Canada Incorporated
Tristan Caron-Lévesque	Electrical Engineering (EIT)	Aspin Kemp & Associates
Pierre-Michel Bedard	Electrical Engineer	Schneider Electric
Normand Aubin	Automation Engineer	Schneider Electric
Charles Gilbert	Marine Tech	Schneider Electric
Clarence Burlock	Electrical Engineer	iEAS Limited
Nathan Bowland	General Manager	BCS Automation Ltd.
Peter Skidmore	Control System Designer	BCS Automation Ltd.
Chris Wiegand	Project Manager	Prime Mover Controls (PMC) Inc

1- Opening remarks / *Mots de bienvenue.*

The Chair welcomed all attendees to the Conference and introductions were made. The Chair, (Contracting Authority) (CA) provided explanations and details on how the conference will be conducted and explained that the purpose of the Conference was to review the documents issued to date with respect to the Request for Proposal (RFP) and to discuss any contractual and technical issues related to the project. The conference followed an agenda and the following records summarize the issues and discussions held during the conference.

Le Président a souhaité la bienvenue aux participants à cette conférence et les présentations furent faites. Le Président, (Autorité Contractante) (AC) a expliqué le but de la conférence était de revoir en entier les documents émis à ce jour pour cette Demande de proposition (DP) et de discuter de tous points contractuels ou techniques concernant le projet. La conférence a suivi l'ordre du jour et les minutes suivantes résument les points et discussions qui furent tenu lors de la conférence.

2- Documentation issued to Bidders / *Documents émis aux soumissionnaires*

The Bidders confirmed to have the following documentation:

- The Request for proposal (RFP) no. F7044-200246/A published on Buy and Sell (B&S) on July 26, 2022;
- The Solicitation Amendment (SA) no. 1 published on B&S on August 8, 2022;
- The SA no. 2 published on B&S on August 15, 2022;
- The SA no. 3 published on B&S on August 26, 2022;
- The SA no. 4 published on B&S on August 31, 2022; and
- The SA no. 5 published on B&S on September 1, 2022.

Bidders were reminded that only information issued through a Solicitation and/or a Solicitation Amendment is contractually enforceable.

Les soumissionnaires ont confirmé avoir l'information suivante :

- *La Demande de proposition (DP) no. F7044-200246/A publiés sur Achats et Ventes (A&V) le 26 juillet 2022;*
- *La modification de l'invitation (MI) no. 1 publiée sur A&V le 8 août 2022;*
- *La MI no. 2 publiée sur A&V le 15 août 2022;*
- *La MI no. 3 publiée sur A&V le 26 août 2022;*
- *La MI no. 4 publiée sur A&V le 31 août 2022; et*
- *La MI no. 5 publiée sur A&V le 1 septembre 2022.*

Il a été rappelé aux soumissionnaires que seules les informations fournies dans le cadre d'une demande de proposition et / ou d'une modification de l'invitation sont contractuellement exécutoires.

3- Return Procurement strategy / *Rappel de la stratégie d'approvisionnement*

The CA stated that the procurement was developed with an approach of "Total System Responsibility to the Contractor" which Canada considers an appropriate de-risking measure for this type of project.

The CA reviewed the procurement strategy IAW RFP, Part 1, 1.4 Procurement Additional Information.

L'AC a déclaré que l'approvisionnement a été élaboré avec une approche de « responsabilité totale du système envers l'Entrepreneur que le Canada considère comme une mesure appropriée de réduction des risques pour ce type de projet.

L'AC a examiné la stratégie d'approvisionnement conformément à la DP, partie 1, 1.4 Renseignements supplémentaires sur l'approvisionnement.

4- Review of the RFP / *Revue de la DP*

- a. **Parts 1 to 6 Instructions and Procedures of the Solicitation; /
*Parties 1 à 6 Instructions et Procédures de l'invitation.***

The CA reviewed the RFP Parts 1 to 6 and commented where required. Questions raised by the Bidders during that review were captured and answered through the Q&A document. The following summarize the review of these Parts.

L'AC a revu les parties 1 à 6 de la DP et a commenté celles-ci lorsque nécessaire. Les questions soulevées par les soumissionnaires lors de cet examen ont été saisies et traitées dans le document de questions-réponses. Les sections suivantes résument la revue qui a été faite pour ces parties.

- The Bidders were reminded that they must have their **signed and dated** Proposal submitted IAW RFP, Part 2, Bidder Instructions before the closing date/time as last amended.

Il a été rappelé aux soumissionnaires qu'ils doivent soumettre leur proposition signée et datée conformément à la DP, partie 2, instructions à l'intention des soumissionnaires de la DP avant la date et l'heure de clôture selon la dernière modification.

- Part 1 – 1.2.6 Care and custody of each vessel. The Bidders were reminded that initial contract and from option one (1) to seven (7) will remain with Canada IAW Supplemental General Conditions 1029 (2018-12-06) article 8 and option eight (8) will be transferred from Canada to a shipyard IAW Supplemental General Conditions 1029 (2018-12-06) article 9.

Partie 1 - 1.2.6 Soins et garde de chaque navire. Il a été rappelé aux soumissionnaires que le contrat initial et les options un (1) à sept (7), les soins et la garde de chaque navire resteront avec le Canada conformément aux conditions générales supplémentaires 1029 (2018-12-06) article 8 et l'option huit (8), les soins et la garde de chaque navire sera transféré du Canada à un chantier maritime conformément aux conditions générales supplémentaires 1029 (2018-12-06) article 9.

- Part 1 - 1.5 Delivery Schedules. The Bidders were reminded that these delivery periods are what Canada wants in terms of delivery and that Bidders **must** adhere to it. Additionally, the Bidders were reminded that the delivery periods vary between Initial Contract, 1st to 7th Option and 8th Option.

*Partie 1 - 1.5 Calendrier de livraison. Il a été rappelé aux soumissionnaires que ces délais de livraison représentent les exigences du Canada en matière de livraison et qu'ils **doivent** s'y conformer. De plus, il a été rappelé aux soumissionnaires que les périodes de livraison varient entre le contrat initial, la 1^{ère} à la 7^{ème} option et la 8^{ème} option.*

- Part 2 – 2.1 Standard Instructions Clauses and Conditions. The Bidders were reminded **to carefully read and ensure that they understand** the 2003 Standard Instructions – Goods or Services – Competitive Requirements as amended under the articles:
 - 04 – Definition of a Bidder;
 - 05 – Submission of bids; and
 - 08 – Transmission by epost Connect.
- *Partie 2 - 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées. On a rappelé aux soumissionnaires **de lire attentivement et de s'assurer qu'ils comprennent** les clauses et conditions uniformisées 2003, Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, telle que modifiée aux articles:*
 - 04 - Définition de soumissionnaire;
 - 05 – Présentation des soumissions; et
 - 08 - Transmission par le service de Connexion postel.
- Part 2 – 2.2 Submission of Bids. The PSPC CA identified unclear language suggesting Canada will accept hard copy bids in this section and will be amended through the Q&A document. The PSPC CA restated several times Submission of Bids must solely be through epost Connect.
- *Partie 2 - 2.2 Présentation des soumissions. L'AC de SPAC a identifié un langage peu clair suggérant que le Canada acceptera les soumissions sur papier dans cette section et sera modifié par le document de questions et réponses. L'AC de SPAC a réaffirmé à plusieurs reprises que la soumission des soumissions doit se faire uniquement par Connexion postel.*
- Part 2 – 2.4 Enquiries – Bid Solicitation. The Bidders were reminded:
 - to continue to use the email for Questions and Answers (Q&A);
 - that seven (7) calendar days before the Bid closing date a Q&A cut off will fall in place to give sufficient time to the CA to issue a final amended version of the RFP that will have to be used by the Bidders to submit their proposal. Questions raised during that 7 days period may not be answered.
- *Partie 2 - 2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission. Il a été rappelé aux soumissionnaires:*
 - *de continuer à utiliser le courriel pour les questions et réponses (Q&R);*

- *que la période de questions et réponses prendra fin sept (7) jours calendaires avant la date de clôture des soumissions afin de laisser suffisamment de temps à l'autorité contractante pour émettre une version finale modifiée de la DP que les soumissionnaires devront utiliser pour soumettre leur proposition. Les questions soumises durant cette période de 7 jours pourraient ne pas être répondues.*
- Part 3 – articles 3.1 and 3.2. The Bidders were reminded that **ALL** information requested by the RFP are considered as RFP deliverables and **MUST** be part of their response to the RFP IAW with the articles 3.1 and 3.2. **The Bidders must ensure that their responses, to both the Technical and Financial Bid are complete and in accordance with all the requirements of the RFP.**
- *Partie 3 - articles 3.1 et 3.2. Il a été rappelé aux soumissionnaires que **TOUTES** les informations demandées dans la DP sont considérées comme des produits livrables et **DOIVENT** faire partie de leur réponse à la DP conformément aux articles 3.1 et 3.2. **Les soumissionnaires doivent s'assurer que leurs réponses à la soumission technique et financière sont complètes et conformes à toutes les exigences de la DP.***
- Part 3 – article 3.4 Exchange Rate Fluctuation. The Bidders were reminded that this procurement does not offer exchange rate fluctuation risk mitigation.
- *Partie 3 - article 3.4 Fluctuation du taux de change. Il a été rappelé aux soumissionnaires que ce besoin n'offre pas d'atténuer les risques liés à la fluctuation du taux de change.*
- Part 4 - Evaluation procedures and basis of selection. The Bidders were reminded that their proposals will be evaluated IAW the **Technical Criteria as listed in 4.1.1.1** and the **Financial Criteria as listed in 4.1.2.1** and that **lowest responsive bid as defined in the article 4.2.1** will be recommended for award of a contract.
- *Partie 4 - Procédures d'évaluation et méthode de sélection. Il a été rappelé aux soumissionnaires que leurs propositions seront évaluées conformément aux **critères techniques énoncés à la section 4.1.1.1** et aux **critères financiers tels qu'ils sont énumérés à la section 4.1.2.1** et que la soumission recevable **la plus basse, telle que définie à l'article 4.2.1**, sera recommandée pour attribution d'un contrat.*
- Part 5 – Certifications and additional information – article 5.2 - Certifications Precedent to Contract Award and Additional Information.

Bidders were reminded that, where possible, providing this information at the bidding stage helps to save time during the contract award phase.

- *Partie 5 – Attestations et renseignements supplémentaires - article 5.2 – Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires. Il a été rappelé aux soumissionnaires que, si cela est possible, fournir ces informations au stade de la soumission aide à gagner du temps lors de la phase d'attribution du contrat.*

POST MEETING NOTES NO. 1 / NOTES D'APRÈS RÉUNION NO. 1

- Part 6 – Security, financial and other requirements - article 6.2 Insurance requirements. The Bidders are reminded to pass the insurance requirements to their insurance broker(s) and ensure that should they be awarded a contract they will be able to meet the insurance requirement.
- *Partie 6 - Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences. - article 6.2 Exigences en matière d'assurance. Il a été rappelé aux soumissionnaires de transmettre les exigences en matière d'assurance à leur ou leurs courtiers d'assurance et de s'assurer que si un contrat leur était attribué, ils seraient en mesure de satisfaire à cette exigence.*

END OF POST MEETING NOTES NO. 1 / FIN DES NOTES D'APRÈS RÉUNION NO. 1

- Part 7 – Resulting Contract Clauses. – The bidders were reminded that:
/ Partie 7 - Clauses du contrat subséquent. - Il a été rappelé aux soumissionnaires que:
 - 1.1.1 – The initial contract will be for the procurement of one (1) new CCAMS to replace the Existing CCAMS onboard the CCGS A. Leblanc;
 - *1.1.1 - Le contrat initial pour l'acquisition d'un (1) CAMS afin de remplacer le CCAMS existant à bord du NGCC A. Leblanc;*
 - 1.1.2.1 – The contract has eight (8) options of additional quantities that are:
 - I. A first (1st) option is for the procurement of one (1) new CCAMS to replace the Existing CCAMS onboard CCGS Constable Carrière;
 - II. A second (2nd) option is for the procurement of one (1) new CCAMS to replace the Existing CCAMS onboard CCGS Caporal Kaeble V.C.;

- III. A third (3rd) option is for the procurement of one (1) new CCAMS to replace the Existing CCAMS onboard CCGS M. Charles M.B.;
 - IV. A fourth (4th) option is for the procurement of one (1) new CCAMS to replace the Existing CCAMS onboard CCGS Captain Goddard M.S.M.;
 - V. A fifth (5th) option is for the procurement of one (1) new CCAMS to replace the Existing CCAMS onboard CCGS Private Robertson V.C.;
 - VI. A sixth (6th) option is for the procurement of one (1) new CCAMS to replace the Existing CCAMS onboard CCGS G. Peddle S.C.;
 - VII. A seventh (7th) option is for the procurement of one (1) new CCAMS to replace the Existing CCAMS onboard CCGS Corporal Teather C.V.; and
 - VIII. A eighth (8th) option is for the procurement of one (1) new CCAMS to replace the Existing stripped out CCAMS for the CCGS Corporal McLaren M.M.V.
AND
 - Canada may exercise partially or all the options; and
 - Canada may change the order of the vessel for the option(s).
- *1.1.2.1 - Le contrat comporte huit (8) options de quantités supplémentaires qui sont:*
- I. La première (1er) option est pour l'acquisition d'un (1) CCAMS afin de remplacer le CCAMS existant à bord du NGCC Constable Carrière;*
 - II. La seconde (2nd) option est pour l'acquisition d'un (1) CCAMS afin de remplacer le CCAMS existant à bord du NGCC Caporal Kaeble V.C.;*
 - III. La troisième (3ième) option est pour l'acquisition d'un (1) CCAMS afin de remplacer le CCAMS existant à bord du NGCC M. Charles M.B.;*
 - IV. La quatrième (4ième) option est pour l'acquisition d'un (1) CCAMS afin de remplacer le CCAMS existant à bord du NGCC Captain Goddard M.S.M.;*
 - V. La cinquième (5ième) option est pour l'acquisition d'un (1) CCAMS afin de remplacer le CCAMS existant à bord du NGCC Private Robertson V.C.;*
 - VI. La sixième (6ième) option est pour l'acquisition d'un (1) CCAMS afin de remplacer le CCAMS existant à bord du NGCC G. Peddle S.C.;*

VII. *La septième (7ième) option est pour l'acquisition d'un (1) CCAMS afin de remplacer le CCAMS existant à bord du NGCC Corporal Teather C.V.; et*

VIII. *La huitième (8ième) option est pour l'acquisition d'un (1) CCAMS afin de remplacer le CCAMS enlevé sur le NGCC Corporal McLaren M.M.V..
ET*

- *Le Canada peut exercer une partie ou la totalité des options ; et*
- *Le Canada peut modifier l'ordre des navires pour une ou les options.*

- 1.1.2.2 – The contract has option of additional periods that Canada may exercise at each anniversary date of the contract to provide more time to exercise option(s) of quantities. At each contract anniversary date, all prices of non-exercised option(s) of quantities will be subject to the Economic Price Adjustment (EPA) IAW the clause 6.2 of the contract;
- 1.1.2.2 - *Le contrat comporte une option de périodes additionnelles que le Canada peut exercer à chaque date anniversaire du contrat pour donner plus de temps pour exercer une ou des options de quantités. À chaque date d'anniversaire du contrat, tous les prix des options de quantités supplémentaires non exercées seront soumis au rajustement du prix économique (EPA) conformément à la clause 6.2 – Rajustement des prix (RDP) du contrat;*

POST MEETING NOTES NO. 2 / NOTES D'APRÈS RÉUNION NO. 2

- All options of additional quantities and additional periods remain enforceable as long as the contract valid;
- *Toutes les options de quantités supplémentaires et de périodes additionnelles demeurent exécutoires tant que le contrat est valide;*

END OF POST MEETING NOTES NO. 2 / FIN DES NOTES D'APRÈS RÉUNION NO. 2

- 2.1 – General Conditions and 2.2 - Supplemental General Conditions / 2.1 – *Clauses et conditions uniformisées et 2.2 – Conditions générales supplémentaires.*

Bidders were reminded **to carefully read and ensure that they understand** all General Conditions and Supplemental General Conditions as amended by the contract.

*On a rappelé aux soumissionnaires **de lire attentivement et de s'assurer qu'ils comprennent** toutes les Clauses et conditions uniformisées et les Conditions générales supplémentaires telles que modifiées par le contrat.*

- 3.3 – Option to the Contract / 3.3 – *Durée du contrat*

Bidders were reminded **to carefully read and ensure that they understand** the different options to the Contract.

*On a rappelé aux soumissionnaires **de lire attentivement et de s'assurer qu'ils comprennent** les différentes options du Contrat.*

- 6.1 – Basis of Payment – Firm Prices / 6.1 – *Base de paiement – Prix fermes.*

The bidders were reminded that, “the Contractor will be paid the firm prices and rates, as indicated in Annex “B” Milestone Payment Schedules, Incoterms 2000 "Delivered Duty Paid" (DDP) to destinations, Canadian customs duties and excise taxes included and Applicable Taxes are extra.”

Il a été rappelé aux soumissionnaires que, « l’entrepreneur sera payé des prix et des taux fermes, comme il est prévu à l’Annexe « B », Calendriers des paiements d’étape, « rendu droits acquittés » (RDA) aux destinations, selon les Incoterms 2000, incluant les droits de douane et les taxes d’accise canadiens, sans les taxes applicables. »

- 6.2 – Economic Price Adjustment (EPA) / 6.2 – *Rajustement des prix (RDP).*

Bidders raised several questions during the review of the EPA section, these were captured and answered through the Q&A document.

Les soumissionnaires ont soulevé plusieurs questions lors de l'examen de la section RDP, celles-ci ont été saisies et répondues dans le document de questions et réponses.

POST MEETING NOTES NO. 3 / NOTES D'APRÈS RÉUNION NO. 3

- 2.1 – General Conditions and 2.2 - Supplemental General Conditions / 2.1 – *Clauses et conditions uniformisées* et 2.2 – *Conditions générales supplémentaires.*

The Bidders are highly recommended to ensure that all Terms and Conditions (T's&C's) of the Contract with Canada will also govern all contracts they will have with all subcontractors. Bidders are informed that they will have to assume alone the consequences of T's&C's they have in their contracts with their subcontractors that are not part of the Contract they have with Canada.

Il a été fortement recommandé aux soumissionnaires de s'assurer que toutes les clauses et conditions du contrat avec le Canada régiront également tous les contrats qu'ils auront avec tous leurs sous-traitants. Les soumissionnaires ont été informés qu'ils devront assumer seuls les conséquences des clauses et conditions de leurs contrats avec leurs sous-traitants qui ne font pas partie du contrat qu'ils ont conclu avec le Canada.

- 6.3.3 – Bidders are reminded that a 10% mark-up will apply on all Additional/Unscheduled Work (A/U Work) material and subcontractor costs.
- *6.3.3 – Les soumissionnaires sont rappelés qu'une majoration de 10% s'appliquera à tous les coûts de matériaux et de sous-traitants relatifs aux travaux supplémentaires/imprévus (travaux S/I).*
- 12 - Insurance Requirements and 13 - Limitation of Contractor's Liability for damages to Canada. Bidders are reminder to inform their insurance broker(s) of these conditions.
- *12 - Exigences en matière d'assurance et 13 - Limitation de la responsabilité de l'entrepreneur au titre de dommages subis par le Canada. Il a été rappelé aux soumissionnaires d'informer leurs courtiers d'assurances de ces conditions.*

END OF POST MEETING NOTES NO. 3 / FIN DES NOTES D'APRÈS RÉUNION NO. 3

– Annexes “B” to “M” / Annexes “B” à “M”

Annex “B” - Milestone Payment Schedules. Bidders were reminded to use the last amendment. Bidders raised several questions during the review of the Annex “B”, these were captured and answered through the Q&A document.;

- *Annexe “B” - Calendrier des paiements d'étape. Il a été rappelé aux soumissionnaires d'utiliser la dernière modification; Les soumissionnaires ont soulevé plusieurs questions lors de l'examen de l'annexe « B », celles-ci ont été saisies et répondues dans le document de questions et réponses.;*

- Annex “C” Delivery Schedules. Bidders were reminded to use the last amendment and to meet Canada’s requirement for the delivery periods;
- *Annexe “C” - Calendrier de livraison. Il a été rappelé aux soumissionnaires d'utiliser la dernière modification et de rencontrer les exigences du Canada en ce qui concerne les périodes de livraisons.*
- Annex “D” - Detailed Prices Breakdown. Bidders were reminded to use the last amendment and ensure that the numbers are transferred correctly into the annexes “B” and “I”. Bidders raised several questions during the review of the Annex “D”, these were captured and answered through the Q&A document.;
- *Annexe “D” – Répartition détaillée des prix. Il a été rappelé aux soumissionnaires d'utiliser la dernière modification et de s'assurer les nombres sont transposés correctement aux Annexes “B” et “I”. Les soumissionnaires ont soulevé plusieurs questions lors de l'examen de l'annexe « D », celles-ci ont été saisies et répondues dans le document de questions et réponses.;*
- Annex “E” - Procedure for Processing Additional / Unscheduled Work. Bidders were reminded to read and understand this procedure.
- *Annexe “E” – Procédure de traitement des travaux supplémentaires et imprévus. Il a été rappelé aux soumissionnaires de lire et de comprendre cette procédure.*
- Annex “F” - Insurance Requirements. Bidders were reminded to read and understand these requirements.
- *Annexe “F” - Exigences en matières d'assurance. Il a été rappelé aux soumissionnaires de lire et de comprendre ces exigences.*
- Annex “G” – PWGSC-TPSGC 1205 Form, Final Work Acceptance. Bidders were informed this form is required as part of the Final Work Acceptance procedure.
- *Annex “G” – Formulaire TPSGC – PWGSC 1205, Acceptation Finale Des Travaux. Les soumissionnaires ont été informés que ce formulaire est requis dans le cadre de la procédure d'Acceptation Finale des Travaux.*
- Annex “H” – NSOP 528: COVID-19 – PROCEDURE FOR VISITORS TO CANADIAN COAST GUARD PREMISES.

Bidders were informed the procedure will remain in effect until CCG determines procedure is no longer required.

- *Annex “H” – Ponen 528: COVID-19 - PROCÉDURE POUR LES VISITEURS DANS LES LOCAUX DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE. Les soumissionnaires ont été informés que la procédure restera en vigueur jusqu'à ce que la GCC détermine que la procédure n'est plus nécessaire.*
- *Annex “I” – Financial Bid and Evaluation Sheet. Bidders were reminded to use the last amendment, ensure that numbers are in line between all financial annexes and to sign and date this Annex “I”. Bidders raised several questions during the review of the Annex “I”, these were captured and answered through the Q&A document.;*
- *Annexe “I” – Présentation de la soumission financière et fiche d'évaluation. Il a été rappelé aux soumissionnaires d'utiliser la dernière modification, de s'assurer que les nombres sont transposés correctement à toutes les annexes financières et de signer et dater la présente annexe «I». Les soumissionnaires ont soulevé plusieurs questions lors de l'examen de l'annexe « I », celles-ci ont été saisies et répondues dans le document de questions et réponses. ;*
- *Annex “J” – Mandatory Technical Criteria. Bidders were reminded to use the last amendment. Bidders were reminded that it is paramount to meet each of the Mandatory Technical Criteria (MTC) and that failing to meet only one will render their proposal non responsive. Bidders were reminded to not hesitate to raise question(s) to ensure that their responses to each of the MTC will qualify. Bidders raised several questions during the review of the Annex “J”, these were captured and answered through the Q&A document*
- *Annexe “J” - Critères techniques obligatoires. Il a été rappelé aux soumissionnaires d'utiliser la dernière modification. Il a été rappelé aux soumissionnaires qu'il est primordial de satisfaire à chacun des Critères Techniques Obligatoires (CTO) et que le non-respect d'un seul rendra leur proposition irrecevable. Il a été rappelé aux soumissionnaires de ne pas hésiter à poser une (des) question (s) pour s'assurer que leurs réponses à chaque CTO seront recevables. Les soumissionnaires ont soulevé plusieurs questions lors de l'examen de l'annexe « J », celles-ci ont été saisies et répondues dans le document de questions et réponses. ;*

- Annex “K” – Example of a Statement of Compliance to the SOW in a Requirement Matrix Format. Bidder were reminded to produce the Annex “K” and submit it with their technical proposal IAW the RFP Part 3 section 3.2 Volume I (b).
- *Annexe “K” – Exemple de déclaration de conformité à l’énoncé des travaux sous forme de matrice des besoins. Il a été rappelé aux soumissionnaires qu’ils doivent produire l’annexe “K” et la soumettre avec leur proposition technique conformément à la DP, partie 3, section 3.2, volume I (b).*
- Annex “L” - to Part 5 – Bid Solicitation. Bidders were reminded to complete the annex and to include it in their proposals under the Section III Certification.
- *Annexe “L” - à la partie 5 – Demande de soumission. Il a été rappelé aux soumissionnaires de compléter l’annexe et de l’inclure dans leurs propositions dans la rubrique Attestation section III.*

POST MEETING NOTES NO. 4 / NOTES D’APRÈS RÉUNION NO. 4

- Annex “E” - Procedure for Processing Additional / Unscheduled Work. Bidders are reminded the importance to meet the requirement of the article 3. F), 2nd paragraph where they will requested to provide all required substantiation in order that the CA, in its determination of a fair and reasonable price, will able to see and understand the relationship between the scope of work, the Contractor's estimated costs and its selling price.
- *Annexe “E” – Procédure de traitement des travaux supplémentaires et imprévus. Il a été rappelé aux soumissionnaires l’importance de satisfaire aux exigences de l’article 3. F), 2e paragraphe, alors qu’ils leur seront demandé de fournir toutes les justifications nécessaires pour que l’AC, dans sa détermination d’un prix juste et raisonnable, puisse voir et comprendre le rapport entre la portée des travaux, les coûts estimés de l’entrepreneur et son prix de vente.*
- Annex “F” - Insurance Requirements. Bidders are reminded to have their Insurance Brokers to read, understand and price these requirements accordingly.
- *Annexe “F” - Exigences en matières d’assurance. Il a été rappelé aux soumissionnaires de demander à leurs courtiers d’assurances de lire, comprendre et fixer le prix de ces exigences en conséquence.*

**END OF POST MEETING NOTES NO. 4 / FIN DES NOTES D'APRÈS
RÉUNION NO. 4**

- Annex “A” Statement of Work. – The review of the Annex “A” Statement of Work was conducted by the CCG – Technical Authority (TA). The followings summarize the points addressed by the TA:
- *Annexe “A” Énoncé des travaux. – La revue l’Annexe “A” de l’énoncé des travaux a été effectué par le responsable technique de la GCC (AT). Les points suivants résument les sujets abordés par l’AT:*
 - **Sections 1: Scope / Sections 1: Objet**
 - Section defines the purpose, some background and objectives of the CCAMS to be procured to replace the existing Centralized Control and Alarm Monitoring System installed onboard the Canadian Coast Guard Ship (CCGS) A. Leblanc with options for the remaining eight (8) Mid Shore Patrol Vessels (MSPVs).
La section définit le but, le contexte et les objectifs du CCAMS à acquérir pour remplacer le système de contrôle centralisé et de surveillance des alarmes installé à bord du Navire de la Garde Côtière Canadienne (NGCC) A. Leblanc avec des options pour les huit (8) Navires Patrouilleurs Semi-Hauturiers (NPSH).
 - The MSPVs were originally completed and certified by Lloyd's Register but have been transferred and maintained in Class with the American Bureau of Shipping (ABS) with ACCU notation. Therefore the CCAMS must be in accordance with the applicable requirements of ABS Rules for the High Speed Craft (HSC) Part 4 Chapter 7 in order to maintain the current ACCU or achieve ABCU Class notation assigned by ABS, this IAW SOW Section 6.1.
 - *Les NPSH ont été initialement construits et certifiés par Lloyd's Register, mais ont été transférés et maintenus en classe avec l'American Bureau of Shipping (ABS) avec la notation ACCU. Par conséquent, le CCAMS doit être conforme aux exigences applicables des règles ABS pour les engins à grande vitesse (HSC), partie 4, chapitre 7, afin de maintenir la notation ACCU actuel ou d'obtenir la notation de classe ABCU attribuée par l'ABS, conformément à la section 6.1 de l'énoncé des travaux.*
 - All aspects of the entire Existing CCAMS Replacement Project (the Project) are subject to and must comply with the applicable

- ABS rules and regulations and must also comply with applicable Transport Canada Marine Safety Regulation.
- *Tous les aspects de l'ensemble du projet de remplacement du CCAMS existant (le projet) sont assujettis et doivent se conformer aux règles et règlements applicables de l'ABS et doivent également se conformer au règlement applicable sur la Sécurité Maritime de Transports Canada.*
 - The CCAMS design must be based on the proposed Basic Design Review (BDR) Package and review letter from ABS presented in the RFP Response of the Contractor IAW **SOW DID-EN-09**. All CCAMS components and equipment must meet the SOW requirements and the certification IAW SOW Section 8.1.1. Any changes to the BDR in order for the CCAMS to meet the SOW Requirements will be the Contractor's responsibility and must be re-approved and re-accepted by ABS and at the Contractor's expenses.
 - *La conception du CCAMS doit être basée sur le dossier d'examen de base de la conception (BDR) proposé et la lettre d'examen d'ABS présentée dans la réponse à la DP de l'entrepreneur conformément à l'EDT DID-EN-09. Tous les composants et équipements CCAMS doivent satisfaire aux exigences de l'énoncé de travail et à la certification conformément à la section 8.1.1 de l'énoncé de travail. Toute modification du BDR afin que le CCAMS réponde aux exigences de l'EDT sera la responsabilité de l'entrepreneur et devra être ré-approuvée et ré-acceptée par l'ABS et aux frais de l'entrepreneur.*
 - Due to CCG operational requirements the availability of vessels could be subject to change and Canada reserves the right, at its sole discretion to change the priority/order of vessels in SOW section 3.2.1 and there must be no financial liability to Canada associated with changes to the priority/order of the chosen vessel for initial contract and/or options exercised.
 - *En raison des exigences opérationnelles de la GCC, la disponibilité des navires pourrait être sujette à changement et le Canada se réserve le droit, à sa seule discrétion, de modifier la priorité/l'ordre des navires dans la section 3.2.1 de l'EDT et il ne doit y avoir aucune responsabilité financière envers le Canada associée à les changements de priorité/ordre du navire choisi pour le contrat initial et/ou les options exercées.*
 - Sections 1.1.2 – 1.1.6 lists the responsibility of the Contractor for the procurement, and 1.1.6 states:

- *Les sections 1.1.2 à 1.1.6 énumèrent la responsabilité de l'entrepreneur pour l'approvisionnement, et 1.1.6 stipule :*
- The Contractor must retain the Total System Responsibility for the CCAMS design and manufacturing with their related main and auxiliary components and equipment, their vessel's integrations, strip out the required vessel's modifications, their complete Installations onboard the vessels and the CCAMS set to work, tests, trials and commissioning.
- *L'entrepreneur doit conserver la responsabilité totale du système pour la conception et la fabrication du CCAMS avec leurs composants et équipements principaux et auxiliaires connexes, leurs intégrations au navire, le démontage du système actuel des navires comme requis, leurs installations complètes à bord des navires et la mise au travail, les tests, essais et mise en service du CCAMS.*
- Section 1.3.1 lists the objectives of the procurement, which are:
- *La section 1.3.1 énumère les objectifs de l'approvisionnement, qui sont :*
 1. Maintain the vessel's CCAMS operational capability with hardware, software, for a period of at least fifteen (15) years;
Maintenir la capacité opérationnelle CCAMS du navire avec du matériel, des logiciels, pendant une période d'au moins quinze (15) ans ;
 2. Maintain the existing functions and capabilities of the CCAMS and incorporate new requirements by replacing the CCAMS with modern, fully supportable technology;
Maintenir les fonctions et capacités existantes du CCAMS et intégrer de nouvelles exigences en remplaçant le CCAMS par une technologie moderne et entièrement supportable ;
 3. Supply new CCAMS with selected components and equipment as detailed in this SOW that must:
 - a) Replace the existing CCAMS;
 - b) Be new and of modern design; and
 - c) Be approved and certified by ABS for its intended purpose onboard the MSPV Class vessels.
Fournir un nouveau CCAMS avec des composants et équipements sélectionnés, comme détaillé dans l'EDT, qui doit :
 - a) Remplacer le CCAMS existant ;
 - b) Être neuf et de conception moderne ; et

- c) *Être approuvé et certifié par ABS pour l'usage auquel il est destiné à bord des navires de classe NPSH.*
4. Supply the CCAMS Engineering Change (EC) and installation packages that will be developed In Accordance With (IAW) ABS and TCMS rules and regulations and approved by ABS and/or TCMS;
Fournir les modifications techniques CCAMS (EC) et les ensembles d'installations qui seront développés conformément aux règles et réglementations ABS et SMTC et approuvés par ABS et/ou SMTC;
5. Replace the vessels' existing CCAMS UPS A and UPS B batteries to meet the CCAMS and other affected systems requirements;
Remplacer les batteries UPS A et UPS B du CCAMS existantes sur les navires pour répondre aux exigences du CCAMS et des autres systèmes concernés ;
6. Integrate and Install the CCAMS on the vessels, and must use the vessel's existing CCAMS cabling, enclosures and available cableways and cable transits. Any cables identified by the Contractor that must be replaced, or cables that must be installed to satisfy the new requirements, or cables to be installed to satisfy the Contractor's approved design must be reviewed and approved by the TA and ABS, including cable routing; and
Intégrer et installer le CCAMS sur les navires, et doit utiliser le câblage CCAMS existant du navire, les boîtiers et les chemins de câbles et passages de câbles existants. Tous câbles identifiés par l'entrepreneur qui doivent être remplacés, ou les câbles qui doivent être installés pour satisfaire aux nouvelles exigences, ou les câbles à installer pour satisfaire à la conception approuvée de l'entrepreneur doivent être examinés et approuvés par l'AT et l'ABS, y compris l'acheminement des câbles ; et
7. Fit the CCAMS with their components and equipment inside the existing space envelope currently used by the existing CCAMS. Any new equipment identified by the Contractor to satisfy the requirement or the Contractor's approved design outside the existing space envelope must be reviewed and approved by the TA.
Installer le CCAMS avec ses composants et ses équipements à l'intérieur de l'enveloppe spatiale existante actuellement utilisée par le CCAMS existant. Tout nouvel équipement identifié par l'entrepreneur pour satisfaire à l'exigence ou à la conception approuvée par l'entrepreneur en dehors de

l'enveloppe spatiale existante doit être examinée et approuvée par l'AT.

- **Section 2: Applicable Documents / Section 2: Documents permanents**
 - This section outlines the applicable documents, both government supplied in the Technical Data Package, and non-government documents available publicly.
 - *Cette section décrit les documents applicables, à la fois fournis par le gouvernement dans le dossier de données techniques et par les documents non gouvernementaux disponibles publiquement.*
- **Section 3: CCAMS Delivery / Section 3 : Livraison des CCAMS**
 - Section 3 breaks down in chart form the deliverables for the initial contract and any options exercised. This includes the physical equipment we are procuring, the project management services and the engineering design work.
 - *La section 3 présente sous forme de tableau les éléments livrables du contrat initial et des options à être exercés. Cela inclut le matériel physique que nous achetons, les services de gestion de projet et les travaux de conception technique.*
 - The tables number 4-12 outline the CCAMS equipment, spare parts, special purpose tools and test equipment, training, Class certification, existing CCAMS strip out, new CCAMS installation and integration and documentation requirements for the contract.
 - *Les tableaux 4 à 12 décrivent l'équipement du CCAMS, les pièces de rechange, les outils spéciaux et l'équipement d'essai, la formation, la certification de classe, le démontage du CCAMS existant, l'installation du nouveau CCAMS, ainsi que les exigences en matière de documentation requises par le contrat.*
- **Section 4: Project Management / Section 4: Gestion de projet**
 - This section outlines the project management requirements. This includes the requirements for management of personnel and management plans. Project meeting requirements, reporting and communications, data reviews and audits are also covered.

- *Cette section décrit les exigences de gestion de projet. Cela inclut les exigences relatives au personnel de gestion et aux plans de gestion. Les exigences du projet, les rapports et les communications, l'examen des données et les audits sont également couverts.*

○ **Section 5: Existing CCAMS Description / Section 5: Description des CCAMS existantes.**

- Section 5 gives a general overview of the existing CCAMS:

- 5.1 General System Description
- 5.2 Main Components
- 5.3 Description of Existing HMI Structure & Pages
- 5.4 General Particulars of the Vessels

La section 5 donne un aperçu général des grues existantes.

Section 6: CCAMS Design and Operational Requirements / Section 6: Exigences opérationnelles et de conceptions des CCAMS

- This section details the design requirements for the CCAMS.
- *Cette section détaille les exigences de conception pour la CCAMS.*

- Section 6.1 is the General Information.
- *La section 6.1 est l'information général..*

- Section 6.2 details the Class and Coast Guard environmental condition requirements and Standards
- *La section 6.2 détaille les exigences relatives aux conditions environnementales de la classe et de la garde côtière et les standards.*

- Section 6.3 covers the general design requirements, in particular, the commonality of components among all CCAMS, the customization of Commercial Off The Shelf (COTS) components, using the existing space envelope, choosing equipment with long expected lifecycle and OEM support of components to avoid obsolescence, recommended CCAMS spare parts, Special Purpose Tools and Test Equipment.

La section 6.3 couvre les exigences générales de la conception, en particulier la similitude des composants entre tous les systèmes CCAMS, la personnalisation des composants

commerciaux (COTS), en utilisant l'enveloppe d'espace existante, le choix d'équipements avec un long cycle de vie prévu et le support OEM des composants pour éviter l'obsolescence, les pièces de rechange CCAMS recommandées, les outils spéciaux et l'équipement de test.

- Section 6.4 Summarizes System Requirements:
- *La section 6.4 donne un résumé des exigences du Système*

1. The CCAMS must only utilize components and equipment that were listed in the BDR, this IAW Section 8.1.1.

Le CCAMS ne doit utiliser que des composants et des équipements listés dans le BDR, ceci conformément à la section 8.1.1.

2. The CCAMS components and equipment must be commercial off-the shelf (COTS) solutions.

Les composants et équipements du CCAMS doivent être des solutions COTS.

3. The CCAMS must not use proprietary code for programming the control system after off the shelf purchase of PLC and HMI components and software.

Le CCAMS ne doit pas utiliser de code propriétaire pour la programmation du système de contrôle après l'achat de composants et de logiciels PLC et IHM standard.

4. The CCAMS must be designed, programed and configured to maintain the existing alarm and control point list with all its existing control and monitoring capabilities in English and French, and must include any control and monitoring additions and improvements IAW this SOW.

Le CCAMS doit être conçu, programmé et configuré pour maintenir la liste existante des points d'alarme et de contrôle avec toutes ses capacités de contrôle et de surveillance en anglais et en français, et doit inclure tous les ajouts et améliorations de contrôle et de surveillance conformément au présent EDT.

5. The Contractor must develop, design, implement and maintain the CCAMS utilizing ANSI/ISA-18.2-2016 or IEC 62682 standards regarding the formalization of the alarm system and the HMI SCADA software.

L'entrepreneur doit développer, concevoir, mettre en œuvre et maintenir le CCAMS en utilisant les normes ANSI/ISA-18.2-

2016 ou IEC 62682 concernant la formalisation du système d'alarme et le logiciel IHM SCADA.

6. The CCAMS must be designed so that certain functionalities are password protected IAW this SOW. The passwords must be designed to maintain vessel safety. CCG must be supplied with all passwords.

Le CCAMS doit être conçu de manière à ce que certaines fonctionnalités soient protégées par des mots de passe conformément au présent EDT. Les mots de passe doivent être conçus pour assurer la sécurité du navire. La GCC doit recevoir tous les mots de passe.

7. CCG must have access and intellectual property rights to all passwords, scripts, source codes and programming created or installed during design, FAT, installation and commissioning, and for the complete lifecycle of the CCAMS. These access and intellectual property rights to all passwords, scripts, source codes, and programming must include but not be limited to PLC and HMI SCADA software and programming IAW Contract articles 2.2.1, 2.2.2 and 2.2.3.

La GCC doit avoir l'accès et les droits de propriété intellectuelle à tous les mots de passe, scripts, codes sources et programmations créés ou installés pendant la conception, le FAT, l'installation et la mise en service, et pour le cycle de vie complet du CCAMS. Ces droits d'accès et de propriété intellectuelle à tous les mots de passe, scripts, codes sources et programmations doivent inclure, mais sans s'y limiter, le logiciel et la programmation du PLC et de l'IHM SCADA conformément aux articles 2.2.1, 2.2.2 et 2.2.3 du contrat.

8. The time limit on response delays for all safety and all alarm displays must not exceed two (2) seconds. The response delay is to be taken as the time between detection of an alarm or safety critical condition and the display of the alarm or actuation of the safety system.

Le délai de réponse pour tous les affichages de sécurité et d'alarme ne doit pas dépasser deux (2) secondes. Le délai de réponse doit être considéré comme le temps écoulé entre la détection d'une alarme ou d'une condition critique pour la sécurité et l'affichage de l'alarme ou le déclenchement du système de sécurité.

- Section 6.5 specifies the PLCs, Remote Panel PCs, PC Servers, Monitors, Fully Rugged Laptop and Printer Requirements
- *La section 6.5 couvre les exigences en matière de PLC, panneau PC à distance, serveur PC, moniteur, ordinateur portable entièrement robuste et imprimante*
- Section 6.6. details the PLC Programming Requirements in particular:
- *La section 6.6 détaille en particulier les exigences de programmation de l'automate (PLC):*
- Having open architecture and programming must be written with IEC 61131 programming languages
- *Avoir une architecture ouverte et la programmation doit être écrite avec les langages de programmation CEI 61131*
- The CCAMS must use PLCs for all input conditioning, monitoring, processing, control functionality, alarm monitoring signal processing, alarm annunciation and system logic. The HMI SCADA software is only for display, archiving and alarm management.
- *Le CCAMS doit utiliser des automates (PLC) pour tout le conditionnement, la surveillance et le traitement des entrées, la fonctionnalité de contrôle, le traitement des signaux de surveillance des alarmes, l'annonce des alarmes et la logique du système. Le logiciel IHM SCADA sert uniquement à l'affichage, à l'archivage et à la gestion des alarmes.*
- Section 6.7 HMI SCADA Requirements requires the CCAMS new HMI SCADA system must, retain the present number, content and the control and monitoring functionality of existing HMI graphical pages in English and French IAW section 5.3. The Contractor must redesign all existing HMI Pages and design new HMI SCADA Pages IAW ANSI/ISA-101.01-2015 Human Machine Interfaces for Process Automation Systems standard and use the High Performance HMI Handbook by Bill Hollifield, Dana Oliver, Ian Nimmo, Eddie Habibi as a guide to establish a consistent approach to HMI SCADA pages IAW this SOW in English and French for the development and design.
- *Section 6.7 Exigences en matière d'IHM SCADA exige que le nouveau système IHM SCADA du CCAMS doit conserver le nombre actuel, le contenu et la fonctionnalité de contrôle et de surveillance des pages graphiques IHM existantes en anglais et en français, conformément à la section 5.3. L'entrepreneur doit*

mettre à niveau les pages IHM existantes et créer les nouvelles pages IHM SCADA conformément à la norme ANSI/ISA-101.01-2015 Interfaces homme-machine pour les systèmes d'automatisation des processus et utiliser le « High Performance HMI Handbook » de Bill Hollifield, Dana Oliver, Ian Nimmo, Eddie Habibi comme guide pour établir une approche cohérente du développement et de la conception des pages IHM SCADA selon l'EDT anglais et français.

- Section 6.8 details the Network Requirements
 - namely an Ethernet based fully redundant network, wireless LAN and Bluetooth connections, gateways for the CCAMS to support remote access and viewing using an Industrial Cellular Gateway, so the Contractor and CCG can monitor and troubleshoot devices from anywhere in the world with network security.
 - *Section 6.8 Exigences en matière Réseau*
 - *En particulier, un réseau entièrement redondant basé sur Ethernet, des connexions LAN sans fil et Bluetooth, des passerelles pour le CCAMS pour supporter l'accès et la visualisation à distance à l'aide d'une passerelle cellulaire industrielle, afin que l'entrepreneur et la GCC puissent surveiller et dépanner le système de n'importe où dans le monde avec la sécurité du réseau.*
- Section 6.9 Network Communication Requirements
 - Detailing that CCAMS HMI SCADA software must be configured to permit and establish network connectivity for transferring data for condition based monitoring programs on the Admin LAN, remote alarm monitoring by CCG, and remote trouble shooting by the Contractor using a cellular gateway, and connecting a fully rugged laptop via serial port or Ethernet for commissioning, programming, maintenance and troubleshooting purposes.
 - *Section 6.9 Exigences en matière de communication réseau*
 - *Précisant que le logiciel CCAMS IHM SCADA doit être configuré pour permettre et établir la connectivité réseau pour le transfert de données pour les programmes de surveillance basés sur l'état d'équipement sur le réseau local d'administration, la surveillance des alarmes à distance par la GCC et le dépannage à distance par l'entrepreneur à l'aide d'une passerelle cellulaire, et la connexion d'un ordinateur portable robuste via un port série ou Ethernet à des fins de mise en service, de programmation, de maintenance et de dépannage.*

- Section 6.10 Software Requirements
 - Detailing that the Contractor must provide Canada with all necessary software licensing ownership that is required in order to operate, maintain and update all software delivered under the CCAMS Contract.
 - *Section 6.10 Exigences du logiciel*
 - *Précisant que l'entrepreneur doit fournir au Canada la propriété de toutes les licences des logiciels nécessaires afin d'opérer, de maintenir et de mise-à-jour de tous les logiciels livrés en vertu du contrat pour les CCAMS.*
- Section 6.11 Passwords and Cyber Security Requirements for HMI SCADA, PLCs, PC Servers, remote Panel PCs and Remote Access
 - *Section 6.11 Exigences en matière de mots de passe et de cybersécurité pour l'IHM SCADA, les PLC, des serveurs PC, panneaux PC à distance et l'accès à distance*
- Section 6.12 HMI SCADA Software System and HMI SCADA Pages Configuration Requirements detailing how alarms are displayed, audible, configured, modified, and how the CCAMS must record and archive all changes to alarm set points, time delays or any other alarm point configuration change.
 - *Section 6.12 Exigences relatives au logiciel IHM SCADA et à la configuration des pages IHM SCADA détaille comment les alarmes sont affichées, audibles, configurées, modifiées et comment le CCAMS doit enregistrer et archiver toutes les modifications des points de consigne d'alarme, des temporisations ou de tout autre changement de configuration de point d'alarme.*
- Section 6.13 Remote I/O, Interfaces and Peripheral Connections Requirements
 - Detailing modular I/O with Hot Swap capability, self-diagnostic capability, circuit protection, and spare I/O
 - The CCAMS must have I/O interfaces and peripheral connections representing internal I/O and actual I/O to integrate with all legacy sub systems and at least ten (10) BUS converters to Ethernet gateways.
 - CCAMS must be able to generate an audible alarm at all Alarm Group Annunciators, Alarm Columns, PC servers, and remote Panel PCs, and visual alarms must always be active.
 - Maintain Unoccupied Vessel Key Switch and dead man system operation and add additional interface with the existing

Blue Vision control for alarm acknowledgement signal from the CCAMS to the Blue Vision control system.

- *Section 6.13 Exigences relatives aux I/O à distance, aux interfaces et aux connexions périphériques*
- *Détails des I/O modulaires avec capacité d'échange à chaud, capacité d'autodiagnostic, protection des circuits, et I/O de rechange.*
- *Le CCAMS doit disposer d'interfaces d'I/O et de connexions périphériques représentant les I/O internes et les I/O réelles pour s'intégrer à tous les sous-systèmes existants et à au moins dix (10) convertisseurs BUS vers des passerelles Ethernet*
- *Le CCAMS doit être capable de générer des alarmes sonores et/ou visuelles qui pourront être audibles et vues par l'opérateur des stations des annonceurs de groupes d'alarmes et les colonnes d'alarmes, ou des serveurs PC et des panneaux PC à distance, et les alarmes visuelles doivent être toujours active.*
- *Maintenir le fonctionnement de l'interrupteur à clé du navire inoccupé et du système d'homme mort et ajouter une interface supplémentaire avec le contrôle Blue Vision existant pour le signal d'acquiescement d'alarme du CCAMS au système de contrôle Blue Vision.*
- *Section 6.14 Port and Stbd Main Engines and Port and Stbd Diesel Generators Low Load Monitoring and alarming Requirements*
- *Section 6.14 Exigences relatives concernant la surveillance et les alarmes pour la faible charge des moteurs principaux bâbord et tribord et des génératrices diesel bâbord et tribord*
- *Section 6.15 System Administration HMI SCADA Page Requirements to alarm and display the complete CCAMS network and components.*
- *Section 6.15 Exigences relatives à la page Administration du système IHM SCADA*
- *Exigences pour alerter et afficher le réseau et les composants CCAMS complets.*
- *Section 6.16 Machinery Timer HMI SCADA Page Requirements detailing a new Machinery Timer Page that monitors machinery hours and time remaining until next equipment inspection (where applicable) of systems and machinery equipment identified in SOW Appendix 1*
- *Section 6.16 Exigences relatives à la page Minuterie des machines IHM SCADA précise une nouvelle page de Minuterie*

des machines qui doit surveiller les heures de fonctionnement et le temps restant jusqu'à la prochaine inspection de l'équipement (le cas échéant) des systèmes et de l'équipement des machines identifiés dans l'Appendice 1 de l'EDT.

- Section 6.17 Fan Control HMI SCADA Page Requirements
 - The CCAMS must be able to automatically and manually control the AMR and MMR supply and exhaust fans through the Fan Control Page (as per SOW section 5.3.8.2). The MCC speed control potentiometer will remain in place and operational as an alternative to the Fan Control HMI SCADA Page.
 - The Automatic Control must be based on atmospheric pressure and temperature inside the AMR and MMR and must ramp fan speed accordingly to balance pressure in the spaces to satisfy main engines and diesel generators demand loading requirements.
 - *Section 6.17 Exigences relatives à la page Contrôle des ventilateurs IHM SCADA*
 - *Le CCAMS doit être capable de contrôler automatiquement et manuellement les ventilateurs d'alimentation et d'évacuation de l'AMR et du MMR via la page Contrôle des ventilateurs (conformément à la section 5.3.8.2 de l'EDT). Le potentiomètre de contrôle de la vitesse du CCM restera en place et opérationnel en tant qu'alternative à la page Contrôle des ventilateur IHM SCADA.*
 - *La commande automatique doit être basée sur la pression atmosphérique et la température à l'intérieur de l'AMR et du MMR et doit augmenter la vitesse du ventilateur en conséquence pour équilibrer la pression dans les espaces afin de satisfaire aux exigences de la demande de charge des moteurs principaux et des génératrices diesel*
- Section 6.18 Battery & Charger Diagnostic HMI SCADA Page Requirements
 - The intent of this HMI SCADA alarm page is to prevent a battery or charging system from not being serviced due to lack of monitoring.
 - *Section 6.18 Exigences relatives à la page Diagnostic des batteries et des chargeurs IHM SCADA*
 - *L'intention de cette page d'alarme d'IHM SCADA est d'empêcher qu'une batterie ou un système de charge ne soit pas entretenu en raison d'un manque de surveillance.*
- Section 6.19 User Defined Event Log Requirements

- Detailing how the user can select specific data points and have the historical data displayed in a separate window for monitoring purposes. An example of an historical data group would be all the data points logged for a main engine run-up after a regulatory inspection has been completed.
- *Section 6.19 Exigences relatives aux journaux d'événements définis par l'utilisateur*
- *Précise comment l'utilisateur peut sélectionner des points spécifiques de données et faire afficher les données historiques dans une fenêtre distincte à des fins de surveillance. Un exemple de groupe de données historiques serait tous les points de données enregistrés lors du réchauffement d'un moteur principal après qu'une inspection réglementaire ait été effectuée.*
- Section 6.20 Archiving Capability Requirements the CCAMS must be capable of storing ten (10) years of historical data directly on the hard drives (SSD or NVMe) of the PC Servers
- Section 6.20 Exigences en matière de capacité d'archivage précise que le CCAMS doit être capable d'archiver dix (10) ans de données historiques directement sur les disques durs (SSD ou NVMe) sur les serveurs PC.
- Section 6.21 CCAMS Trending Functionality Requirements must allow point-and-click trending by simply clicking on any dynamic point in order to obtain a dynamic graph displaying real time data for up to four (4) dynamic trends in one (1) window.
- *Section 6.21 Exigences en matière de fonctionnalité des tendances doit permettre d'établir des tendances en cliquant simplement sur un point dynamique afin d'obtenir un graphique dynamique affichant les données en temps réel pour jusqu'à quatre (4) tendances dynamiques dans une (1) fenêtre.*
- Section 6.22 Tank Level Monitoring Requirements
 - The CCAMS must be designed, programmed and configured to maintain the existing tank level monitoring alarms and the present number, content and functionality of existing HMI graphical pages with all its existing control and monitoring capabilities including displaying the new Emergency Diesel Generator (EDG) Fuel Tank and the Fuel Oil Day Tank levels or any other monitoring and HMI graphical page additions and improvements
 - *Section 6.22 Exigences en matière de surveillance du niveau des réservoirs*

- *Le CCAMS doit être conçu, programmé et configuré de manière à maintenir les alarmes existantes de surveillance du niveau du réservoir et le nombre actuel de contenus et de fonctionnalités des pages IHM graphiques existantes avec toutes ses capacités de contrôle et de surveillance, y compris la visualisation des nouveaux réservoirs de carburant pour le générateur diesel de secours (GDS) et des niveaux des réservoirs journaliers de carburant et tout autre ajout et amélioration de la surveillance et des pages IHM graphiques*
- Section 6.23 Atmospheric Pressure Transducer Requirements
 - Detailing the replacement and addition of the two atmospheric pressure transducers for use with the TLI and Fan control.
 - The outer bridge deck Atmospheric Pressure Transducer will be used for the TLI system and the AMR and MMR Atmospheric Pressure Transducers will be for fan control.
 - *Section 6.23 Exigences relatives aux transducteurs de pression atmosphérique*
 - *Précise le remplacement et l'ajout des deux transducteurs de pression atmosphérique à utiliser avec le système TLI et le contrôle du ventilateur.*
 - *Le transducteur de pression atmosphérique du pont extérieur sera utilisé pour le système TLI et les transducteurs de pression atmosphérique AMR et MMR seront utilisés pour le contrôle des ventilateurs.*
- Section 6.24 Ambient Temperature Sensors Requirements
 - Detailing the addition of the two (2) PT100 temperature sensors for use with the Fan control system.
 - *Section 6.24 Exigences relatives aux capteurs de température ambiante*
 - *Précise l'addition de deux (2) capteurs de température PT100 pour fonction avec le système de contrôle des ventilateurs.*
- Section 6.25 24VDC Power Supply Requirements
 - Details the replacement of the batteries for UPS A & B
 - *Section 6.25 Exigences relatives à l'alimentation électrique 24VDC*
 - *Précise le remplacement des batteries pour le système UPS A et B*
- Section 6.26 Control, Alarm and Monitoring Point List and Configuration Requirements
 - States The Contractor must design a CCAMS that incorporates and maintains existing control, alarm and monitoring point list

- and programing, and the Contractor must add new alarm, status and control points with new configuration, programing and alarm HMI SCADA pages IAW this SOW.
- Table is a list of “As Fitted point List” for the CCGS A. Leblanc
 - *Section 6.26 Liste et exigences de configuration des points de contrôles, d'alarmes et de surveillance*
 - *Précise que l'entrepreneur doit concevoir un CCAMS qui incorpore et maintient la liste et la programmation des points de contrôles, d'alarmes et de surveillance existants, et l'entrepreneur doit ajouter de nouveaux points d'alarmes, d'états et de contrôles avec de nouvelles pages IHM SCADA de configurations, de programmations et d'alarmes conformément au présent EDT.*
 - *Le tableau est une liste des points tels qu'installés pour le NGCC A. Leblanc.*
-
- Section 6.27 Requirements for the CCGS Corporal McLaren M.M.V.
 - Due to a flooding, the CCGS Corporal McLaren M.M.V has been completely stripped out of its components and equipment. For that reason, more components and equipment not included in the initial contract must be included in the CCGS Corporal McLaren M.M.V option. The additional components and equipment are listed in table format.
 - The Contractor must use the approved CCAMS baseline design from the initial contract and make all necessary design, integration, programming, HMI SCADA application building and the alarm and control point list changes to the baseline design this including extra components and equipment referred to SOW section 6.27.
 - The Contractor must only utilize components and equipment that were listed in the BDR, this IAW SOW Section 8.1.1.
 - The CCGS Corporal McLaren M.M.V will be designed and built to have ABCU notation IAW SOW section 8.1. This notation will impact the design and engineering requirements for the CCGS Corporal McLaren M.M.V.
 - *Section 6.27 Exigences pour le NGCC Corporal McLaren M.M.V.*
 - *En raison d'un inondation, le NGCC Corporal McLaren M.M.V. a été complètement dépouillé de ses composants et équipements. Pour cette raison, des composants et équipements supplémentaires doivent être incluse par rapport au contrat initial pour l'option du NGCC Corporal McLaren*

M.M.V. Les composants et l'équipement additionnel sont donné en format de tableaux.

- *L'entrepreneur doit utiliser la conception de base CCAMS approuvée du contrat initial et apporter toutes les modifications nécessaires à la conception, à l'intégration, à la programmation, à la création d'applications IHM SCADA, et à la liste des points d'alarme et de contrôle par rapport à la conception de base, y compris les composants et équipements supplémentaires mentionnés à la section 6.27 de l'EDT.*
- *L'entrepreneur ne doit utiliser que les composants et l'équipement qui ont été répertoriés dans le BDR, ceci conformément à la section 8.1.1.*
- *La NGCC Corporal McLaren M.M.V. sera conçue et construite pour avoir la notation ABCU conformément à la section 8.1 de l'énoncé des travaux. Cette notation aura un impact sur les exigences de conception et d'ingénierie pour le McLaren.*

○ **Section 7: Existing CCAMS Strip Out and CCAMS Integrations and Installations / Section 7: Démontage CCAMS existantes, intégrations et installations des CCAMS**

- Section 7.1 defines the role of the Contractor for Strip-Out
- *Section 7.1 précise le rôle de l'entrepreneur pour l'enlèvement du CCAMS*
- Section 7.2 defines the existing CCAMS components and equipment that must be removed
- *Section 7.2 précise les composants et équipements principaux existants qui doivent être enlevé.*
- Section 7.3 is a drawing with the existing CCAMS components and equipment that must be removed.
- *Section 7.3 est un dessin d'équipement actuel CCAMS qui doivent être enlevé.*
- Section 7.4 describes Handling and Removal of Government Components and Equipment Requirements during Strip-Out
- *Section 7.4 précise les Exigences concernant la manipulation et enlèvement des composants et équipements gouvernementaux durant l'enlèvement*
- Section 7.5 defines the role of the Contractor's onsite project management during the implementation phase of the project.
- *Section 7.5 précise le rôle du représentant sur place du gestionnaire de projet de l'entrepreneur pour la mise en œuvre des travaux*
- Section 7.6 provides details on the a pre-installation meeting that must occur, and includes the numerous attendees to ensure

all parties related to the project have the same information going into the project and are aware of each other's roles.

- *La section 7.6 fournit des détails sur la réunion de pré-installation qui doit avoir lieu et inclut les nombreux participants pour s'assurer que toutes les parties liées au projet disposent des mêmes informations pour le projet et sont conscientes des rôles de chacun.*
- Section 7.7 has the requirements prior to the issuing of authorization to work on the removal of the existing CCAMS. This will include the provision of project plans and deliverables up to that point in the project.
- *Section 7.7 contient les exigences préalables à la délivrance de l'autorisation de travailler à l'enlèvement du CCAMS existant. Cela comprendra la fourniture de plans de projet et de produits livrables jusqu'à ce point du projet.*
- Section 7.8 has the requirements prior and during integration
- *Section 7.8 contient les exigences avant et pendant l'intégration.*
- Section 7.9 has the requirements prior and during installation
- *Section 7.9 contient les exigences avant et pendant l'installation*
- Section 7.10 has the requirements CCAMS Electrical Design Installation
- *Section 7.10 contient les exigences relatives à l'installation de conception électrique CCAMS*
- Section 7.11 has the requirements CCAMS Welding and Steel Work Installation.
- *Section 7.11 contient les exigences en matière de soudage et du travail d'acier*

○ **Section 8: Inspections, Tests and Acceptance Testing / Section 8: Inspection, essais et acceptation**

- This section refers to the various Plans, Procedures and Reports that must be developed during the course of the contract and bid submission in order to do the final testing of the new CCAMS and work acceptance.
- *Cette section fait référence aux divers plans, procédures et rapports qui doivent être élaborés au cours du contrat et à la soumission des offres, afin de procéder aux tests finaux des nouveaux CCAMS et à l'acceptation des travaux.*
- Of note, the Contractor in section 8.1.2 must use ABS Classification Society for the CCAMS design, manufacture,

FAT, and sea acceptance trials, as well as for the design and installation of the CCAMS integration with the ship.

- *À noter que dans la section 8.1.2, l'entrepreneur doit utiliser ABS comme société de classification pour la conception, la fabrication, les TAU et les essais d'acceptation en mer du CCAMS, ainsi que pour la conception et la mise en place de l'intégration du CCAMS au navire.*
- To be noted, Transport Canada remains the flag state authority over Canadian Coast Guard vessels. ABS is contracted Recognized Organization to the Designated Statutory Inspection Program.
- *À noter, Transports Canada demeure l'autorité de l'État du pavillon sur les navires de la Garde côtière canadienne. ABS est l'organisation reconnue sous contact pour le programme d'inspection statutaire désigné.*

○ **Section 9: Integrated Logistics Support / Section 9: Soutien logistique intégré.**

- This section details the requirements for the logistic support for this project. This includes provisions for a remote online and phone call services, FSR and reporting capability, a maintenance plan, spare parts, training and special purpose tools and test equipment for the contract duration.
- *Cette section détaille les conditions requises pour le soutien logistique de ce projet. Cela comprend des dispositions pour des services en ligne et d'appels téléphoniques à distance, FSR et une capacité d'établissement de rapports, d'un programme d'entretien, de pièces de rechange, d'un programme de formation, d'outils spéciaux et d'équipements d'essai pour la durée du contrat.*
- Training is detailed with the provision for each ship, the Contractor must provide two (2) Cadre Shipboard training sessions and two (2) Cadre Classroom training sessions on the CCAMS, as well as the material, training location and the language the training is to be provided in.
- *La formation y est détaillée avec la fourniture pour chaque navire, l'entrepreneur doit offrir deux (2) sessions de formation à bord des cadres et deux (2) sessions de formation en classe des cadres sur le CCAMS, ainsi que le matériel, l'emplacement de la formation et la langue dans laquelle la formation doit être fournie.*

- There is two sections with details on the documentation, the formats to be provided to Canada, as well as the technical documentation requirements.
 - *Il y a deux sections avec des détails sur la documentation, les formats à fournir au Canada, ainsi que les exigences en matière de documentation technique.*
 - Section 9.7 lays out the packaging, handling and storage of parts for the CCAMS, as well as during shipment and storage periods.
 - *La section 9.6 décrit l'emballage, la manutention et l'entreposage pour les pièces du CCAMS, ainsi que durant des périodes d'expédition et d'entreposage.*
- **Section 10: Engineering Change Specifications / Section 10: Spécifications des modifications techniques.**
- This section details the process for the development of the Engineering Change Specifications that the Contractor will be producing. The first vessel's Engineering Change Specification will establish the baseline specification, to be modified for each vessel due to configuration variations between each of the ships.
 - *Cette section détaille le processus d'élaboration des spécifications de modification technique que l'entrepreneur produira. La spécification de modification technique du premier navire établira la spécification de base, à modifier pour chaque navire en raison de variations de configuration entre chaque navire.*
- **Section 11: Acronyms and Abbreviations / Section 11: Sigles et acronyms.**
No comment.
Pas de commentaire.
- **Section 12: CDRLs and DIDs / Section 12: LBLC et DDD**
- The Contract Deliverable Equipment Lists and Data Item Descriptions are table format lists of the deliverables for this project. The tables list the deliverables grouped into sections of Project Management, Engineering, Acceptance Testing and Integrated Logistics Support.
 - *Les listes des besoins en livrables contractuelles ainsi que les descriptions des données, sont sous forme de tableaux pour les*

livrables du projet. Les tableaux des livrables sont regroupés en sections pour la gestion de projet, l'ingénierie, les essais d'acceptation, et le soutien logistique intégré.

- The CDRL tables for each deliverable contain information on cross references to the Sections in the Statement of Work, timelines for the submissions, the document formats and number of copies, approvals required and method of delivery.
- *Les tableaux des LBLC contiennent l'information et les recoupements aux sections de l'énoncé des travaux, les moments de livraison, le format et le nombre de copies des documents, les approbations requises et la méthode de livraison.*
- The DID tables contain very detailed lists of what is to be included in the deliverable so that the Contractor has a check list of what must be provided for each Data Item. For instance, there are 25 items listed on the DID-EN-02, which is the Preliminary Design Review. Of those items, there may in fact be numerous individual drawings and documents that make up each individual line item.
- *Les tableaux DID contiennent des listes très détaillées de ce qui doit être inclus dans le produit livrable afin que l'entrepreneur dispose d'une liste de contrôle de ce qui doit être fourni pour chaque élément de données. Par exemple, 25 éléments sont répertoriés dans la DID-EN-02, qui est la revue de conception préliminaire. Parmi ces éléments, il peut en fait exister de nombreux dessins et documents individuels qui constituent chaque élément individuel.*
- DID-EN-09 details that the Bidder must obtain a review letter from ABS that will confirm the acceptance of the Bidder's proposed Basic Design Review (BDR) for the CCAMS design including all associated components and equipment.
- *DID-EN-09 précise que le soumissionnaire doit obtenir une lettre d'examen d'ABS qui confirmera l'acceptation de l'examen de la conception de base (BDR) proposé par le soumissionnaire pour la conception du CCAMS, y compris tous les composants et équipements associés.*
- 10.1 For the baseline design of the first CCAMS and exercisable Eighth Option – CCGS Corporal McLaren M.M.V., the BDR package for the CCAMS and its associated components and equipment, must be developed and delivered as follows:

- 10.2 During the RFP period, the Bidder must submit its CCAMS BDR package to ABS utilizing the “ABS Expedited Engineering”, SEDQuotes@eagle.org. Please CC, avalookkaran@eagle.org and rmccullough@eagle.org.
- 10.3 The Bidder must provide ABS with all technical information required in order for ABS to complete the BDR, including all drawings and documentation that are required in section 10.4 below.
- 10.4 The CCAMS BDR must be performed to ABS High Speed Craft (HSC) latest rules and applicable TCMS regulations in order to maintain in Class with ABS with ACCU notation or ABCU notation, this IAW SOW Section 6.1. The scope of the items covered by the "basic design" is to be clearly defined by the Bidder. Upon completion of its review, ABS will issue a review letter with comments (if any) and drawings stamped indicating ABS review. The ABS review letter must state that the CCAMS components and equipment and design proposed by the Bidder meet the requirements of the ABS High Speed Craft (HSC) latest rules and the Bidder must also submit with its RFP response all related ABS stamped drawings including all documentation listed below:
- The CCAMS BDR package must include as a minimum the following:
 1. Block wiring diagram;
 2. Network topology;
 3. General description of the system with redundancies;
 4. Components and Equipment List - The components and equipment of the proposed CCAMS must be approved for marine use by a recognized IACS and these components and equipment must also be accepted by ABS. All marine type approved components and equipment certification must be certified at a recognized laboratory and accepted by ABS. The Bidder must provide the certificates of “Type Approval” demonstrating that the components and equipment are type approved for marine use. The components and equipment used in the CCAMS must be already type tested, and any required type testing or retesting of these components and equipment must not be required by ABS following contract award or any subsequent options exercised; and

5. Any other diagram, documentation, drawing, analysis, calculation, certification, proof of licensing and testing as required by ABS.

- *10.1 Pour la conception de base du premier CCAMS et de la huitième option exerçable - le NGCC Corporal McLaren M.M.V., le dossier du BDR pour le CCAMS et ses composants et équipements associés, doit être élaboré et livré tel qu'indiqué ci-bas :*
- *10.2 Pendant la période du RFP, le soumissionnaire doit soumettre le dossier du BDR du CCAMS à ABS en utilisant le processus d'examen « ABS Expedited Engineering », SEDQuotes@eagle.org. Veuillez placer en CC, avalookkaran@eagle.org et rmccullough@eagle.org.*
- *10.3 Le soumissionnaire doit fournir à ABS toute l'information technique requise de façon à ce qu'ABS complète tous les dessins et documents soumis qui sont requis à la section 10.4 ci-dessous.*
- *10.4 Le BDR du CCAMS doit être effectué conformément aux règles ABS High Speed Craft (HSC) les plus récentes et les règlements applicables de la SMTC afin de maintenir en Classe avec ABS avec la notation ACCU ou la notation ABCU, ceci conformément à la section 6.1 de l'EDT. La portée des éléments couverts par la « conception de base » doit être clairement définie par le soumissionnaire. Une fois l'examen terminé, ABS émettra une lettre d'examen avec des commentaires (le cas échéant) et des dessins estampillés indiquant l'examen d'ABS. La lettre d'examen d'ABS doit indiquer que les composants et équipements du CCAMS et la conception proposés par le soumissionnaire répondent aux exigences de ABS High Speed Craft (HSC) les plus récentes et le soumissionnaire doit aussi soumettre avec sa réponse au RFP tous dessins estampillés associés, comprenant toute la documentation indiquée ci-bas :*
- *Le dossier de BDR du CCAMS doit comprendre au minimum les éléments suivants :*
 1. *Schéma fonctionnel du câblage;*
 2. *Topologie du réseau;*
 3. *Description générale du système avec les redondances;*
 4. *Liste des composants et équipements - Les composants et équipements du CCAMS proposés doivent être approuvés pour un usage marin par une IACS reconnue et ces composants et équipements doivent aussi être acceptés par ABS. Tous les composants et équipements*

homologués pour un usage marin doivent être certifiés par un laboratoire reconnu et acceptés par ABS. Le soumissionnaire doit fournir les certificats d' « approbation de type » démontrant que les composants et équipements sont approuvés pour une utilisation marine. Les composants et équipements utilisés dans le CCAMS doivent être déjà testés par type, et tout essai de type requis ou tout nouvel essai de ces composants et équipements ne doit pas être exigé par ABS après l'émission du contrat ou toute option ultérieure exercée; et

5. *Tout autre schéma, documentation, dessin, analyse, calcul, certification, preuve de licence et test requis par ABS.*

5- *Varia. / Varia*

No other items were discussed.
Aucun autre élément n'a été discuté.

6- *Closing comments. / Commentaires de clôture.*

Kongsberg Maritime: no comment. / *aucun commentaire.*

Madsen Diesel & Turbine: no comment / *aucun commentaire.*

Techsol Marine: no comment / *aucun commentaire.*

Wärtsilä Canada Incorporated: no comment / *aucun commentaire.*

Aspin Kemp & Associates: no comment / *aucun commentaire.*

Schneider Electric: no comment / *Aucun commentaire.*

iEAS Limited: no comment / *aucun commentaire.*

BCS Automation Ltd.: no comment / *aucun commentaire.*

Prime Mover Controls (PMC) Inc: no comment / *aucun commentaire.*

PSPC - CA: The PSPC CA reiterates the importance of this procurement and to not hesitate to raise question and/or request for clarifications.

SPAC – AC : L'AC de SPAC réitère l'importance de ce marché et de ne pas hésiter à poser des questions et / ou à demander des éclaircissements.

PSPC CA thanked all attendees.

L'AC de SPAC a remercié tous les participants

PSPC - CA provided the following last comments:

L'AC de SPAC a émis les derniers commentaires suivants:

- Communication must be maintained IAW the RFP Part 2 - Section 2.4 and requests/questions sent after 7 calendar days of the closing date/time may not be responded;
- *La communication doit être maintenue conformément à la section 2.4 de la partie 2 de la DP et les demandes / questions envoyées à partir de sept (7) jours calendaires avant la date / heure de clôture peuvent ne pas être répondues;*
- The CA endeavors to provide the Bidder's Conference minutes and Q&A during the Week of September 19, 2022;
- *L'AC s'efforce de fournir les minutes et les questions-réponses de la conférence des soumissionnaires pendant la semaine du 19 septembre 2022;*
- A final amended RFP will be released to all Bidders through a Solicitation Amendment. That version will have to be used by the Bidders to submit their proposals;
- *Une dernière DP modifiée sera diffusée à tous les soumissionnaires par le biais d'une modification à l'invitation. Les soumissionnaires devront utiliser cette version pour soumettre leurs propositions;*
- The CA reiterated the importance to review the proposals in order to ensure they are compliant, signed and dated;
- *L'AC a réitéré l'importance de revoir les propositions afin de s'assurer qu'elles sont conformes, signées et datées;*

The CA thanked all attendees for their participation and their interest in the project and wished them all good luck.

L'AC a remercié tous les participants pour leur participation et leur intérêt pour le projet et leur a souhaité bonne chance.

As all items to the agenda were addressed, the CA closed the Bidder's Conference at 1:00 PM PST.

Tous les points à l'ordre du jour étant traités, l'AC a clôturé la conférence des soumissionnaires à 13 h 00 HAP.

POST MEETING NOTES NO. 6 / NOTES D'APRÈS RÉUNION NO. 6

- The CA reminds the Bidders to ensure that they take appropriate measures to estimate the real costs of this project before finalizing their prices and that their senior management is well aware of that real cost before approving and signing on the final price.
- *L'AC rappelle aux soumissionnaires de s'assurer de prendre les mesures appropriées pour estimer les coûts réels de ce projet avant de finaliser leurs prix et que leurs supérieurs hiérarchiques sont bien aux faits des coûts réels avant d'approuver et de signer le prix final.*

END OF POST MEETING NOTES NO. 6 / FIN DES NOTES D'APRÈS RÉUNION NO. 6

Carson Manzer

PSPC Contracting Authority

Autorité contractante de SPAC

September 28, 2022 / 28 septembre 2022