



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions -
TPSGC**

Place Bonaventure, portail Sud-Oue

800, rue de La Gauchetière Ouest

7e étage, suite 7300

Montréal

Québec

H5A 1L6

Bid Fax: (514) 496-3822

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

TPSGC/PWGSC

Place Bonaventure, portail Sud-Oue

800, rue de La Gauchetière Ouest

7e étage, suite 7300

Montréal

Québec

H5A 1L6

Title - Sujet Governors for the CCGS Radisson	
Solicitation No. - N° de l'invitation F7049-180061/A	Amendment No. - N° modif. 004
Client Reference No. - N° de référence du client F7049-180061	Date 2019-04-29
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$MTE-150-15283	
File No. - N° de dossier MTE-8-41152 (150)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-05-08	
Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Giguère, Réjean	Buyer Id - Id de l'acheteur mte150
Telephone No. - N° de téléphone (514) 409-7393 ()	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

Governors for the CCGS Pierre Radisson (F7049-180061/A)

Amendment # 4 is raised to provide additional information, change the following Terms and Conditions and to provide answers to the questions received to date.

NOTE: The closing date of this Request for Proposal has been extended to May 8, 2019 at 2:00 pm Eastern Daylight Time (EDT).

Questions 1 to 22

1	Question :	There is some conflicting information regarding the work output of the existing PGA governor, the UG40 governor and the required torque detailed in section 2.2.2 of Annex "A" statement of work (SOW). Please can you provide details of the rack linkage for both the PGA and UG40. Section 1.9.3 list the rack linkage drawing for the PGA as MI-11112B but there is nothing listed for the UG40.	SOW 1.9.3 2.2.2
	Answer :	<p>At page 5 of MI-11112B, you will find a diagram of the rack linkage of the PGA governors (Ships CCGS Amundsen & DesGroseilliers). The Canadian Coast Guard (CCG) don't have an equivalent drawing of the UG40 rack linkage configuration. At the moment, only photos are available. As you will notice in these photos, several mechanical parts of the UG40 linkage are identical.</p> <p>Here an historical of the UG40: All six diesel engines onboard the CCGS Pierre Radisson have been replaced 10 years ago. At that time, the new engines were equipped with UG40 governors, instead of PGA models. In the following years, the CCG found that the UG40 governors were not an appropriate choice for this type of application. When these vessels are at sea breaking ice, the load on diesel engines can vary from minimum load to maximum load within 10 seconds, few hundred times per day. The UG40 was not designed for such intense variations. Bidders <u>must not</u> consider the specifications of the UG40 as a baseline to establish the specifications of the new proposed speed control system. While respecting all the technical requirements of the statement of work, bidders must propose a more modern solution that will be, in terms of response time and endurance, at least as efficient than the former PGA governors.</p>	
2	Question :	How can we get the technical reference documents mentioned at section 1.9 of the Statement of Work (SOW).	SOW 1.9
	Answer :	<p>The technical reference documents are available for download at this web address: https://1drv.ms/u/s!AkQj7motM2VqguVAZLogf5qlIKZ47w </p>	

3	Question :	The ALCO 251 engines as fitted to all three vessels require less than 20 Newton Metres of force to properly actuate the fuel racks. (As specified by the engine OEM). The current engines governors (on the Amundsen and Des Groseilliers) operate at 16 NM	SOW 2.2.2
	Answer :	<p>Why is such a high torque requirement of 70 NM specified (and required by spec) when this torque is NOT a requirement for correct engine operation? (As noted above, the engine needs less than 20 NM)</p> <p>After review, section 2.2.2. is changed to: <i>"The actuators must be able to exert a continuous minimum force of 38 Newton-metres (Nm) to the fuel intake mechanism of each diesel engine".</i></p> <p>Considering the extreme conditions in which these diesel engines often have to operate, the CCG still prefers to maintain a highest minimum torque to increase long-term reliability.</p> <p>Bidders must ensure that the proposed actuators will also be able to provide sufficient torque when starting up the engines.</p>	

4	Question :	In order to meet section 2.1.4 please clarify what is intended by "Constant Protection" and "Fail-safe." Is it adequate for the engines to simply shutdown in a safe manner, or is it expected that, in the event of loss of primary and backup power the engines would continue operating (stay running) thereby protecting the safety of the vessel and its personnel?	SOW 2.1.4
	Answer :	In case of major failure of the new speed control system, shutdown the engines in a safe manner is adequate.	

5	Question :	Has the control air pipe originally fitted to the Radisson already been removed? Is there any remaining piping on the Radisson that needs to be removed?	SOW 3.6.1
	Answer :	CCGS Pierre Radisson: The control air pipes and associated equipment that were used with the old PGA governors have already been removed. The contractor won't have to remove old air piping on that ship.	

6	Question :	For the two option vessels can you provide more detail as to the extent of removal of wire, cable and pipe? Do all cables, wire and pipe need to be removed right back to the source or can it be capped and/or terminated in an appropriate place on the engine?	SOW 3.6.1
	Answer :	<p>About CCGS Amundsen & CCGS Des Groseilliers: All the air control piping and devices must be removed by the contractor from the indicated points (Ref Drawings # 222-725-1 and # 68-3110-2). Available for Download here: https://1drv.ms/u/s!AkQj7motM2VqguceeN1sfLxly6k1dQ</p> <p>That include the two pneumatic control panels located in AFT & FWD engine room, who must be removed also. If required, new panels can be installed by the contractor at the same locations to integrate new equipment.</p> <p>All the old cables and wires that are no longer useful must completely be removed also. Some rare exception could be possible during the installation phase if we find that some cables are not accessible (example: cables trapped under many others inside a cable tray).</p>	

7	Question :	Will you accept either MPU or proximity sensors for speed measuring application	SOW 2.2.5
	Answer :	To be more precise: Any speed sensors that have been specifically designed or approved by the manufacturer of the governors are accepted.	
8	Question :	Will multiple qualified responses be accepted from one bidder?	
	Answer :	A bidder can propose more than one solution, provided that totally separated bids and reference documents are provided in order to avoid any confusion. Each of the proposals must individually meet all the contractual and technical requirements.	
9	Question :	Currently, the tender notes that all questions must be submitted prior to the viewing. It is suspected that questions will arise after viewing and subsequent review on Thursday, April 25th, 2019. Can an extension be granted for submission of questions 1-2 days after viewing/meeting?	RFP 2.4
	Answer :	The questions will be accepted until Tuesday April 30th, 2 PM (EDT)	
10	Question :	Do all major components of the EGCS need to be from a single manufacturer or can major components be mixed and matched by various manufacturers?	
	Answer :	All major components of the EGCS must be provided from a single manufacturer	
11	Question :	Does the actuator proposed require OEM approval, or is any low-cost actuator with marine approval acceptable ?	
	Answer :	The proposed actuator do not have to be approved by the OEM of the Diesel Engines. However, bidders must propose a product that will meet or exceed all the technical requirements listed in the Statement of Work (SoW).	
12	Question :	Does the actuator proposed have to be currently in use on Alco engines or will experience on any marine engine over 2000HP be acceptable ?	RFP 4.2.3
	Answer :	No, any actuator currently installed on marine engine over 2000HP is acceptable.	
13	Question :	May the contractor use the old pneumatic control panel to install new equipment ?	
	Answer :	No. Please refer to question 6.	
14	Question :	Does the spring between the fuel rack and the governor is moving to only one direction ?	
	Answer :	Yes. When the engine is at stop, there is almost no tension on the spring. The tension increases as the fuel rack is moving to the maximum fuel position.	

15	Question :	What are the dimensions of the engines' starting panels ?	
	Answer :	CCGS Pierre Radisson : 30"x36"x12" CCGS Des Groseilliers : 32"x38"x12" CCGS Amundsen : 34"x40"x18" Small control modules may be added by the contractor inside the starting panels. However, the available space is very limited and vary from one ship to another.	

16	Question :	RFP item 4.3 : Is bidder worldwide experience accepted, or only the one that is Canadian ?	RFP 4.3
	Answer :	Bidder worldwide experience is accepted, as long as it is not associated with another company or sub-contractor.	

17	Question :	Must the training be given on-site ?	SOW 6.0
	Answer :	Yes, onboard the ship where the system was installed, in Quebec city.	

18	Question :	Must all documentation and manuals be provided in both English and French ?	
	Answer :	Yes, unless the French versions are not available from the manufacturer of the equipment. However, any documentation specifically created for that project must be provided in both English and French (except for the drawings that can be provided in English only).	

19	Question :	When the document package should be provided ?	SOW 5.3
	Answer :	The manuals should be provided before the sea trials. Final version of the drawings can be submitted later, with the Final Documentation package (SOW Section 5.3).	

20	Question :	Please clarify the availability of 4-20mA signals from the propulsion system. Differences have been noted between ships.	
	Answer :	The CCG will provide one 4-20mA signal per engine. However, the bidder will have to run cables from the control room to get these signals (CCGS DesGroseilliers & Amundsen).	

21	Question :	May DNV-GL classification Society be hired to approve drawings and installation ?	
	Answer :	All 3 ships are delegated to ABS Classification Society. The Canadian Coast Guard will have no choice than go with ABS.	

22	Question :	If the diesel engines do not perform well and can't follow the requests from the governors, we can't guarantee that the performance will meet the technical requirements. What is the position of the CCG about this.	
	Answer :	Bidders are not responsible for the efficiency of the engines or their mechanical conditions. However, bidders must supply a new speed control system that will be fast enough to get the maximum power available from the existing engines.	

La version française des Questions/Réponses est disponible à la page suivante

Gouverneurs pour le NGCC Pierre Radisson (F7049-180061/A)

L'amendement # 4 est publié afin de fournir des informations, changer les Clauses et Conditions suivantes ainsi que de répondre aux questions reçues à ce jour.

NOTE : La date de clôture de ce processus d'appel d'offres a été reportée au 8 mai 2019 à 14h00, Heure Avancée de l'Est (EDT/HAE).

Questions 1 à 22

1	Question :	Il existe certaines informations contradictoires concernant le couple de sortie du gouverneur existant PGA, du gouverneur UG40 et du couple requis détaillé à la section 2.2.2 de l'annexe «A» de l'énoncé des travaux (EDT). Pouvez-vous fournir des détails sur la liaison mécanique de la tringlerie pour le PGA et le UG40 ? La section 1.9.3 répertorie le dessin du lien mécanique pour le PGA sous la référence MI-11112B, mais rien n'est répertorié pour le UG40.	SOW 1.4.1
	Réponse :	<p>À la page 5 du document MI-11112B, vous trouverez un schéma de la tringlerie des gouverneurs PGA (Navires NGCC Amundsen & DesGroseilliers). La Garde côtière canadienne (GCC) ne dispose pas d'un schéma équivalent de la tringlerie des gouverneurs UG40. Pour le moment, seulement des photos sont disponibles. Comme vous pourrez le voir sur ces photos, plusieurs pièces du mécanisme des UG40 sont identiques.</p> <p>Voici un historique des gouverneurs UG40: Les six moteurs diesels à bord du NGCC Pierre Radisson ont été remplacés il y a 10 ans. A cette époque, les nouveaux moteurs étaient équipés de régulateurs UG40, au lieu de modèles PGA. Au cours des années suivantes, la GCC a constaté que les régulateurs UG40 n'étaient pas un choix approprié pour ce type d'application. Lorsque ces navires sont en mer à briser de la glace, la charge des moteurs diesel peut varier de la charge minimale à la charge maximale à l'intérieur de 10 secondes, quelques centaines de fois par jour. Les soumissionnaires ne doivent pas considérer les spécifications de l'UG40 comme référence de base afin d'établir les spécifications du nouveau système de contrôle de vitesse proposé. Tout en respectant l'ensemble des exigences techniques de l'énoncé des travaux (EDT), les soumissionnaires doivent proposer une solution plus moderne qui sera, en termes de temps de réponse et d'endurance, au moins aussi efficace que les anciens gouverneurs de type PGA.</p>	
2	Question :	Comment est-il possible de se procurer les documents techniques de référence mentionnés à la section 1.9 de l'énoncé des travaux (EDT)	SOW 1.9
	Réponse :	<p>Les documents de référence technique sont disponibles en téléchargement à partir de cette adresse :</p> <p>https://1drv.ms/u/s!AkQj7motM2VqguVAZLogf5qlIKZ47w</p>	

3	Question :	Les moteurs ALCO 251 installés sur les trois navires nécessitent moins de 20 Newton-mètres de force pour actionner correctement le mécanisme d'admission de carburant. (Comme spécifié par le constructeur OEM du moteur). Les régulateurs des moteurs actuels (Amundsen et Des Groseilliers) fonctionnent à 16 NM. Pourquoi une exigence de couple aussi élevée de 70 NM est-elle spécifiée (et requise par les spécifications) alors que ce couple n'est PAS une exigence pour un fonctionnement correct du moteur? (Comme indiqué ci-dessus, le moteur nécessite moins de 20 NM).	SOW 2.2.2
	Réponse :	Après révision, la section 2.2.2. est changé pour: « Les actuateurs doivent pouvoir exercer une force minimale continue de 38 Newton-Mètre (Nm) sur le mécanisme d'admission de carburant de chacun des diesels ». Considérant les conditions extrêmes dans lesquels ces moteurs diesels doivent souvent opérer, la GCC préfère quand même conserver un torque minimal plus haut afin d'augmenter la fiabilité à long terme. Les soumissionnaires doivent s'assurer que les actuateurs proposés pourront également fournir suffisamment de torque au moment du démarrage des moteurs.	

4	Question :	Afin de respecter la section 2.1.4, veuillez clarifier le sens des termes «protection constante» et «Fail-safe». Est-il suffisant que les moteurs s'arrêtent simplement de manière sûre, ou est-il prévu qu'en cas de perte d'alimentation principale et d'alimentation de secours, les moteurs continueraient de fonctionner (resteraient en marche), protégeant ainsi la sécurité du navire et de son personnel?	SOW 2.1.4
	Réponse :	En cas de défaillance majeure du nouveau système de contrôle de vitesse, arrêter les moteurs de manière sécuritaire est suffisant.	

5	Question :	Les tuyaux d'air de commande installé à l'origine sur le Radisson ont-ils déjà été retirés? Reste-t-il des tuyaux sur le Radisson qui doivent être enlevés?	SOW 3.6.1
	Réponse :	NGCC Pierre Radisson: Les tuyaux d'air de commande et les dispositifs associés utilisés avec les anciens régulateurs PGA ont déjà été retirés. L'entrepreneur n'aura pas à retirer l'ancienne tuyauterie d'air de ce navire.	

6	Question :	Pour les deux navires en option, pouvez-vous fournir plus de détails sur l'étendue de l'enlèvement des fils, des câbles et des tuyaux? Est-ce que tous les câbles, fils et tuyaux doivent être enlevés jusqu'à la source ou peut-il être bouché et / ou terminé à un endroit approprié du moteur?	SOW 3.6.1
	Réponse :	À propos du NGCC Amundsen et du NGCC Des Groseilliers: Tous les tuyaux et dispositifs de commande d'air doivent être retirés par l'entrepreneur à partir des points indiqués (dessins de réf. 222-725-1 et 68-3110-2). Disponible pour téléchargement ici: https://1drv.ms/u/s!AkQj7motM2VgguceeN1sfLxly6k1dQ	

		<p>Cela inclut les deux panneaux de commande pneumatiques situés dans la salle des machines AFT & FWD, qui doivent également être enlevés. Si nécessaire, de nouveaux panneaux peuvent être installés par l'entrepreneur aux mêmes endroits pour intégrer le nouveaux équipement.</p> <p>Tous les vieux câbles et fils qui ne sont plus utiles doivent également être complètement retirés. Certaines exceptions pourraient être possibles pendant la phase d'installation si nous constatons que certains câbles ne sont pas accessibles (exemple: câbles coincés sous de nombreux autres dans un chemin de câbles).</p>	
--	--	---	--

7	Question :	Accepterez-vous aussi bien des capteurs MPU ou de proximité pour les applications de mesure de vitesse.	SOW 2.2.5
	Réponse :	Pour être plus précis: Tous les capteurs spécifiquement conçus ou approuvés par le fabricant des régulateurs sont acceptés.	

8	Question :	Est-ce que plusieurs propositions valides en provenance d'un même soumissionnaire est acceptable ?	
	Réponse :	Un soumissionnaire peut proposer plusieurs solutions, à condition que des propositions et documents de référence séparés soient préparés afin d'éviter toute confusion. Chacune des propositions doit satisfaire individuellement à toutes les exigences contractuelles et techniques.	

9	Question :	En ce moment, l'appel d'offre indique que toutes les questions doivent être soumises avant la visite du site. On soupçonne que des questions se poseront après la visite et la réunion subséquente le jeudi 25 avril 2019. Est-ce qu'une prolongation de 1-2 jours peut être accordée pour la soumission de questions, après la visite/réunion ?	DP 2.4
	Réponse :	Les questions seront acceptées jusqu'à mardi le 30 avril à 2 PM (EDT)	

10	Question :	Est-ce que tous les composants principaux de l'EGCS doivent provenir d'un seul fabricant ou peuvent-ils être variés et adaptés à partir de différents fabricants ?	
	Réponse :	Tous les composants principaux de l'EGCS doivent provenir d'un seul fabricant	

11	Question :	L'actuateur proposé doit-il être approuvé par le fabricant d'origine (OEM) ou est-ce qu'un actuateur à faible prix doté de l'approbation marine est acceptable ?	
	Réponse :	L'actuateur proposé n'a pas besoin d'être approuvé par le fabricant (OEM) des moteurs diesel. Toutefois, les soumissionnaires doivent proposer un produit qui va rencontrer ou dépasser toutes les exigences techniques mentionnées dans l'énoncé des travaux (EDT/SOW).	

12	Question :	L'actuateur proposé doit-il avoir déjà été installé sur des moteurs Alco ou une installation sur n'importe quel moteur marin de 2000 HP est acceptable ?	DP 4.2.3
	Réponse :	Non, tous les actuateurs présentement installés sur des moteurs marins de plus de 2000 HP sont acceptables.	

13	Question :	L'entrepreneur peut-il utiliser les anciens panneaux de commande pneumatique pour installer de nouveaux équipements?	
	Réponse :	Non. Svp vous référer à la question 6.	

14	Question :	Est-ce que le ressort entre le mécanisme d'admission de carburant et le régulateur de vitesse se déplace dans une seule direction?	
	Réponse :	Oui. Lorsque le moteur est à l'arrêt, il n'y a presque pas de tension sur le ressort. La tension augmente au fur et à mesure que le mécanisme se déplace vers la position maximale.	

15	Question :	Quel est la dimension des panneaux de démarrage des diesels ?	
	Réponse :	NGCC Pierre Radisson : 30"x36"x12" NGCC Des Groseilliers : 32"x38"x12" NGCC Amundsen : 34"x40"x18" L'entrepreneur peut ajouter de petits modules de commande à l'intérieur des panneaux de démarrage. Cependant, l'espace disponible est très limité et variable d'un navire à l'autre.	

16	Question :	Point 4.3 de la demande de propositions: L'expérience mondiale du soumissionnaire est-elle acceptée ou est-ce seulement celle qui est canadienne?	RFP 4.3
	Réponse :	L'expérience mondiale du soumissionnaire est acceptée, à condition qu'elle ne soit pas associée à une autre entreprise ou à un sous-traitant.	

17	Question :	La formation doit-elle être donnée sur place ?	SOW 6.0
	Réponse :	Oui, à bord du navire sur lequel le système a été installé, dans la ville de Québec.	

18	Question :	Toute la documentation et les manuels doivent-ils être fournis en anglais et en français?	
	Réponse :	Oui, à moins que les versions françaises ne soient pas disponibles auprès du fabricant de l'équipement. Toutefois, toute documentation créée spécialement pour ce projet doit être fournie en anglais et en français (à l'exception des dessins qui peuvent être fournis en anglais uniquement).	

19	Question :	À quel moment les manuels techniques doivent être fournis ?	SOW 5.3
	Réponse :	Les manuels devraient être fournis avant les essais en mer. La version finale des dessins peut être soumise ultérieurement, avec le dossier de documentation final (section 5.3 de l'EDT).	

20	Question :	Veuillez clarifier la disponibilité des signaux 4-20mA en provenance du système de propulsion. Des différences ont été notées entre les navires.	
	Réponse :	La GCC va fournir un signal 4-20mA par moteur. Toutefois, le soumissionnaire devra possiblement passer des câbles à partir de la salle de contrôle pour obtenir ces signaux (Navires Des Groseilliers et Amundsen)	

21	Question :	Peut-on engager la société de classification DNV-GL pour approuver les dessins et l'installation?	
	Réponse :	Les 3 navires sont délégués à la société de classification ABS. La Garde côtière canadienne n'aura pas d'autre choix que d'utiliser les services de ABS.	

22	Question :	Si les moteurs diesel ne fonctionnent pas bien et ne peuvent suivre les demandes des régulateurs, nous ne pouvons pas garantir que les performances répondront aux exigences techniques. Quelle est la position de la GCC à ce sujet?	
	Réponse :	Les soumissionnaires ne sont pas responsables de l'efficacité des moteurs ni de leurs conditions mécaniques. Toutefois, les soumissionnaires doivent fournir un nouveau système de contrôle de la vitesse suffisamment rapide afin que les moteurs existants puissent fournir le maximum de puissance disponible.	