



**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

Quebec

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 Chartering Services Directorate/Direction des  
services d'affrètements maritime

11 Laurier St./ 11, rue Laurier

Place du Portage, Phase III, 6C2

Gatineau

Quebec

K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> Groupes Électrogènes Diesel Groupes Électrogènes Diesel - NGCC Earl Grey	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F7049-210251/A	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 003
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F7049-210251	<b>Date</b> 2022-04-28
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$MB-009-28644	
<b>File No. - N° de dossier</b> 009mb.F7049-210251	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> Eastern Daylight Saving Time EDT <b>on - le 2022-05-19</b> Heure Avancée de l'Est HAE	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b>	
<b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Girard, Maude	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 009mb
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (418) 571-4028 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

---

### MODIFICATION 003

La modification de l'invitation 003 est émise afin de :

1. Répondre à des questions de l'industrie;
2. Modifier les sections connexes de la demande de soumissions conformément aux réponses fournies;
3. Modifier la Fiche de Référence Technique pour ajouter un système de numération.

---

### QUESTIONS ET RÉPONSES

#### **Question 1:**

Consommation de DEF pour l'évaluation financière

Conformément à l'exigence 3.4.1.2 de l'EBT, les moteurs doivent respecter les émissions d'échappement de niveau III de l'OMI. Comme vous le savez peut-être, le post-traitement du système d'échappement est nécessaire pour atteindre l'IMO-III. Le post-traitement actuel du système d'échappement pour les moteurs de cette taille utilise la technologie de réduction catalytique sélective (SCR) avec injection d'urée. Cette urée est appelée Diesel Exhaust Fluid (DEF) en Amérique du Nord et est un consommable. Aux fins de l'évaluation financière totale, devrait-il y avoir un tableau de consommation de DEF ajouté pour compléter la consommation d'huile et de carburant ?

#### **Réponse 1:**

Veuillez supprimer toute référence au niveau III de l'OMI référencé dans la modification 001 et la section 3.4.1.2 de l'EBT. Les groupes électrogènes diesel fournis doivent répondre au minimum aux normes IMO Tier II.

En raison de l'âge, de la conception et des caractéristiques physiques du navire, les groupes électrogènes diesel fournis ne doivent pas nécessiter de système de post-traitement des gaz d'échappement/SCR et doivent s'inscrire dans les enveloppes de dimensionnement détaillées dans l'EBT. Par conséquent, les exigences de DEF et les coûts associés ne sont pas nécessaires.

---

#### **Question 2:**

Données manquantes dans le profil opérationnel

À l'Annexe 2 de la Pièce Jointe 3, Partie 1, le profil d'exploitation indique une charge de 85 % pendant 50 % du temps pour l'exploitation en transit.

Question : Quel est le % de charge pour les autres 50 % du temps ?

#### **Réponse 2 :**

Ces chiffres sont basés sur un fonctionnement à 100 % réparti entre les deux (2) groupes électrogènes (50 % chacun).

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F7049-210251/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F7049-210251

Amd. No. - N° de la modif.  
003  
File No. - N° du dossier  
009mb. F7049-210251

Buyer ID - Id de l'acheteur  
009mb  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

### CHANGEMENT #1 À LA DEMANDE DE SOUMISSIONS

En lien avec la réponse à la Question 1 ci-dessus, en référence à l'Annexe A, l'EBT est modifié comme suit :

**Supprimer:** Section 3.4.1.2 dans son intégralité;

**Insérer:** Les nouveaux moteurs doivent, au minimum, être conformes au Règlement sur la prévention de la pollution de la Loi sur la marine marchande du Canada et à l'annexe VI de la Convention MARPOL 73/78 de l'OMI. Cette exigence fixe des limites pour les émissions de NOx des moteurs marins d'une puissance supérieure à 130 kW qui ont été installés sur un navire construit le 1er janvier 2000 ou après cette date, ou qui ont subi des transformations importantes le 1er janvier 2000 ou après cette date. Au minimum, les groupes électrogènes diesel fournis dans le cadre de ce contrat doivent répondre aux normes IMO Tier II.

---

### CHANGEMENT #2 À LA DEMANDE DE SOUMISSIONS

En lien avec la réponse à la Question 1 ci-dessus, l'**Appendice 1 de la Pièce Jointe 3 – Partie 1 – Fiche de Référence Technique** est modifié comme suit :

**Supprimer:** Les nouveaux groupes électrogènes doivent, au minimum, respecter le Règlement sur la prévention de la pollution en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada et les exigences environnementales de l'annexe VI et du niveau III de la Convention MARPOL 73/78 de l'OMI, conformément à la section 3.4.1.2 de l'EBT.

**Insérer:** Les groupes électrogènes doivent, au minimum, respecter le Règlement sur la prévention de la pollution en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada et respecter les normes de niveau II de l'OMI.

---

### CHANGEMENT #3 À LA DEMANDE DE SOUMISSIONS

Afin de faciliter la référence aux exigences techniques, la Fiche de Référence Technique à l'Appendice 1 de la Pièce Jointe 3 – Partie 1 est modifiée pour ajouter un système de numérotation. La demande de soumissions est donc modifiée comme suit :

**Supprimer:** « L'Appendice 1 de la Pièce Jointe 3 – Partie 1 - Fiche de Référence Technique » dans son intégralité;

**Insérer:** « L'Appendice 1 de la Pièce Jointe 3 – Partie 1 - Fiche de Référence Technique » fourni ci-dessous.

---

TOUTES LES AUTRES MODALITÉS DE MEURENT INCHANGÉES

**APPENDICE 1 DE LA PIÈCE JOINTE 3 – PARTIE 1**  
**FICHE DE RÉFÉRENCE TECHNIQUE**

Les soumissionnaires doivent fournir des preuves décrivant comment leurs groupes électrogènes proposés satisfont à toutes les exigences énumérées, conformément à l'annexe A et doivent indiquer où se trouve cette preuve dans leur documentation technique.

Le Canada peut exiger que le soumissionnaire fournisse une attestation supplémentaire pour démontrer les caractéristiques, fonctionnalités et capacités décrites dans la présente demande de soumissions ou dans sa soumission, afin de vérifier la conformité aux exigences de la présente demande de soumissions.

<b>Article #</b>	<b>Exigences Techniques</b>	<b>Référence à la page et au paragraphe applicable</b>
1.0	Les groupes électrogènes offerts doivent être de conception marine et d'une fiabilité éprouvée, et doivent être conformes aux lois et règlements requis en vertu de la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada, ainsi qu'à tous les autres règlements, normes, lignes directrices et codes mentionnés à la section 2.3-2.10 de l'EBT (l'Énoncé des besoins techniques).	
2.0	Les unités doivent posséder l'approbation de la classe IACS Marine.	
<b>3.0</b>	<b>Exigences générales de l'unité, conformément aux sections 3.1 et 3.2 de l'EBT.</b>	
3.1	Exigence technique générale selon 3.1.1	
3.2	Exigence technique générale selon 3.1.2	
3.3	Exigence technique générale selon 3.1.3	
3.4	Exigence physique générale selon 3.2.1	
3.5	Exigence physique générale selon 3.2.2	
<b>4.0</b>	<b>Spécifications techniques et physiques de l'unité, conformément à la section 3.3 de l'EBT.</b>	
4.1	Exigence technique générale selon 3.3.1	
4.2	Exigence technique générale selon 3.3.2	
4.3	Exigence technique générale selon 3.3.3	
4.4	Exigence technique générale selon 3.3.4	
4.5	Exigence technique générale selon 3.3.5	
4.6	Exigence technique générale selon 3.3.6	
4.7	Exigence technique générale selon 3.3.7	
4.8	Exigence technique générale selon 3.3.8	
<b>5.0</b>	<b>Exigences relatives aux moteurs diesels conformément à la section 3.4. de EBT.</b>	
5.1	3.4.1.1(a)	
5.2	3.4.1.1(b)	
5.3	3.4.1.1(c)	
5.4	3.4.1.1(d)	
5.5	3.4.1.1(e)	
5.6	3.4.1.1(f)	
5.7	3.4.1.1(g)	
5.8	3.4.1.1(h)	
5.9	3.4.1.1(i)	
5.10	3.4.1.1(j)	
5.11	3.4.1.1(k)	

5.12	3.4.1.1(l)	
5.13	3.4.1.1(m)	
5.14	Les groupes électrogènes doivent, au minimum, respecter le Règlement sur la prévention de la pollution en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada et respecter les normes de niveau II de l'OMI.	
5.15	Au minimum, chaque moteur doit être fourni et équipé d'un système de démarrage pneumatique sur patins capable de fonctionner à une pression d'alimentation maximale de vingt-cinq (25) bars. Le démarreur doit pouvoir fonctionner localement ou à distance à partir du panneau de commande local ou à distance, conformément à la section 3.4.2.1 de l'EBT.	
5.16	Les nouveaux groupes électrogènes doivent être dotés d'un système de lubrification entraîné par le moteur et circulé par une pompe (section 3.4.3 de l'EBT).	
5.17	Le double système de refroidissement par eau (eau de mer et eau douce) de chaque moteur doit être refroidi à l'aide de refroidisseurs d'eau brute construits pour des températures ambiantes/moteur élevées. Les refroidisseurs doivent pouvoir refroidir le moteur lorsque l'alternateur diesel fournit sa pleine charge nominale à une température de l'eau brute de 35°C et une température de l'air ambiant pouvant atteindre 50°C dans la salle des machines, conformément à la section 3.4.4.1 de l'EBT.	
5.18	Besoin de refroidissement selon 3.4.4.1(a)	
5.19	Besoin de refroidissement selon 3.4.4.1(b)	
5.20	Besoin de refroidissement selon 3.4.4.1(c)	
5.21	Besoin de refroidissement selon 3.4.4.1(d)	
5.22	Besoin de refroidissement selon 3.4.4.1(e)	
5.23	Besoin de refroidissement selon 3.4.4.1(f)	
5.24	Les nouveaux groupes électrogènes doivent être équipés de sections de tuyauterie d'échappement compatibles, conformément à la section 3.4.5 de l'EBT.	
5.25	Les nouveaux groupes électrogènes doivent être revêtus et isolés conformément à la section 3.4.6 de l'EBT.	
5.26	Exigences en matière d'isolation et de revêtement selon 3.4.6.	
5.27	Chaque groupe électrogène doit être équipé d'un thermoplongeur de liquide de refroidissement commandé par thermostat, conformément à la section 3.4.7 de l'EBT.	
5.28	Les groupes électrogènes doivent comprendre un système de régulateur électronique pour maintenir une régulation automatique de la fréquence isochrone conformément à la section 3.4.8.1 de l'EBT.	
5.29	Les moteurs doivent être conçus pour fonctionner avec du carburant diesel à très faible teneur en soufre (ULSD) ( $\leq 0,5$ % de soufre m/m) et respecter au minimum les limites de soufre du carburant de l'annexe VI de MARPOL pour 2020. Ils doivent pouvoir fonctionner en continu avec les mêmes exigences en matière de carburant diesel que les moteurs principaux du vaisseau : carburant distillé naval, CGSB-3.11-2017 Type 11, (point d'écoulement maximal de -6°C du 1er avril au 31 octobre), Type 15 (point d'écoulement maximal de -18°C du 1er novembre au 31 mars) ou équivalent commercial conformément à la section 3.4.9 de l'EBT.	
<b>6.0</b>	<b>Exigences relatives à l'alternateur selon la section 3.5 de l'EBT</b>	
6.1	Les moteurs doivent être directement couplés à un alternateur électrique triphasé rotatif, sans balais, synchrone, 600 V, 60 Hz, d'une puissance de sortie comprise entre 515 kVa/412 kW et 531 kVa/425 kW, en régime continu, et doivent satisfaire à toutes les autres exigences techniques détaillées à la section 3.5.1.1 de l'EBT	
6.2	Exigence de l'alternateur selon 3.5.1.2	
6.3	Exigence de l'alternateur selon 3.5.1.3	
6.4	Exigence de l'alternateur selon 3.5.1.4	
6.5	Exigence de l'alternateur selon 3.5.1.5	
6.6	Exigence de l'alternateur selon 3.5.1.6	
6.7	L'alternateur doit être de classe "H" selon ABS/TP 127, conformément à la section 3.5.2 de l'EBT.	

Solicitation No. - N° de l'invitation  
F7049-210251/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
F7049-210251

Amd. No. - N° de la modif.  
003  
File No. - N° du dossier  
009mb. F7049-210251

Buyer ID - Id de l'acheteur  
009mb  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

6.8	Exigence du système d'excitateur de l'alternateur selon 3.5.3.1	
6.9	Exigence du système d'excitateur de l'alternateur selon 3.5.3.2	
6.10	Exigence du système d'excitateur de l'alternateur selon 3.5.3.3 (a-c)	
6.11	Exigences de RAT de l'alternateur selon 3.5.4	
6.12	Chaque groupe électrogène fourni doit pouvoir être synchronisé/intégré au système Easy Gen Control du vaisseau, conformément à la section 3.5.5.1.	
6.13	Exigences du système de commande selon 3.6.1 (a - c)	
6.14	Exigences du système de commande selon 3.6.2.1	
6.15	Exigences du système de commande selon 3.6.2.2	
6.16	Exigences du système de commande selon 3.6.2.3	
6.17	Exigences du système de commande selon 3.6.2.4 (a-c)	
6.18	Exigences du système de commande selon 3.6.2.5 (a-m)	
6.19	Exigences du système de commande selon 3.6.2.6.1 (a-d)	
6.20	Exigences du système de commande selon 3.6.2.6.2	
6.21	Exigences du système de protection/surveillance de la tension selon 3.6.3.4	
6.22	Exigences relatives à la plaque signalétique selon 3.7	