



**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**

**Revision to a Request for a Standing Offer**

**Révision à une demande d'offre à commandes**

National Individual Standing Offer (NISO)

Offre à commandes individuelle nationale (OCIN)

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

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'offre 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

6C2, Place du Portage

Gatineau

Québec

K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> SYSTEME DE GESTION DE CARBURANT		
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F7044-150030/A	<b>Date</b> 2015-12-16	
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F7044-150030	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 003	
<b>File No. - N° de dossier</b> 025ml.F7044-150030	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$ML-025-25455		
<b>Date of Original Request for Standing Offer</b>		2015-11-06
<b>Date de la demande de l'offre à commandes originale</b>		
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2015-12-22</b>		<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Standard Time EST
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Girard, Luc J.		<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 025ml
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 956-0652 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (819) 956-0897	
<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>		
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>		
<b>Security - Sécurité</b> This revision does not change the security requirements of the Offer. Cette révision ne change pas les besoins en matière de sécurité de la présente offre.		

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

<b>Acknowledgement copy required</b>	<b>Yes - Oui</b>	<b>No - Non</b>
<b>Accusé de réception requis</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>The Offeror hereby acknowledges this revision to its Offer.</b> <b>Le proposant constate, par la présente, cette révision à son offre.</b>		
<b>Signature</b>	<b>Date</b>	
Name and title of person authorized to sign on behalf of offeror. (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du proposant. (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)		
<b>For the Minister - Pour le Ministre</b>		

Amendement 003 de la sollicitation est émis afin d'inclure une Limitation de la responsabilité, de répondre au jeu de questions et réponses Set 3 et fournir appendice 1 amendé pour refléter les clarifications fournies.

1. Sous la partie 6, B - CLAUSES DU CONTRAT, insérer une nouvelle clause de limitation des responsabilités comme suit;

**INSERER :**

**6.9 Limitation de la responsabilité de l'entrepreneur au titre de dommages subis par le Canada**

1. Cet article s'applique malgré toute autre disposition du contrat et remplace l'article des conditions générales intitulé « Responsabilité ». Toute mention dans cet article de dommages causés par l'entrepreneur comprennent les dommages causés par ses employés, ainsi que ses sous-traitants, ses mandataires, et ses représentants, et leurs employés.
  2. Que la réclamation soit fondée contractuellement, sur un délit civil ou un autre motif de poursuite, la responsabilité de l'entrepreneur pour tous les dommages subis par le Canada et causés par l'exécution ou la non-exécution du contrat par l'entrepreneur se limite à la **valeur du contrat**. Cette limite ne s'applique pas au cas suivants :
    - a. toute violation des droits de propriété intellectuelle;
    - b. tout manquement aux obligations de garantie.
  3. Chaque partie convient qu'elle est pleinement responsable des dommages qu'elle cause à tout tiers et qui sont reliés au contrat, que la réclamation soit faite envers le Canada ou l'entrepreneur. Si le Canada doit, en raison d'une responsabilité conjointe et individuelle, payer un tiers pour des dommages causés par l'entrepreneur, l'entrepreneur doit rembourser ce montant au Canada.
2. Réponses au Jeu de questions et réponses Set 3 ci-dessous.
  3. Appendice 1 amendé est attaché afin de refléter les clarifications apportées par Jeu de questions et réponses Set 3.

**Keys for Interpretation of Answers:**

No Highlight = Questions not answered

Green Highlight = Answers already provided

Yellow Highlight = Current answers

Item#	Ref.	Section	Questions	Réponses
1	EDT	Annexe A, Appendice 1, Table 1, ligne 29	Est-ce que le navire Capitaine Goddard a trois moteurs de service pour navire ou deux?	Le navire Capitaine Goddard a seulement deux moteurs pour générateurs de service. Tableau 1 modifié ci-joint.
2	EDT	Annexe A, Appendice 1, Table 1, Ligne 34	La taille de l'arbre de propulsion du navire Alfred Needler de 850mm semble élevée, est-ce que cette dimension est correcte?	La taille de l'arbre indiqué est incorrecte. La taille de l'arbre de propulsion est 262.6mm. Tableau 1 modifié ci-joint.
3	RFP	Annexe E, Section 2, IM1	Est-ce que le «facteur d'évaluation» à l'article IM1 doit être calculé comme suit; nombre de navires (34) multiplié par le nombre moyen de jours pour effectuer le travail par navire, multiplié par le nombre de FSR de l'exécution des travaux pour chaque jour?	L'Offrant doit fournir le taux quotidien pour un FSR et ce taux sera multiplié par le facteur d'évaluation déclaré de 34. Tel qu'indiqué dans l'annexe A, section 1.3 Equipment et service fournis par le Gouvernement, le Canada effectue l'installation de l'équipement et le FSR va surveiller et finaliser l'installation et la configuration.

Item#	Ref.	Section	Questions	Réponses
4	EDT	Annexe A, section 4.4.2	Est-ce que la Garde côtière canadienne cherche le profil de la performance énergétique pour chaque plate-forme et classé la flotte par exemple ; carburant / vitesse, le couple / carburant, la charge de service / charge de propulsion, carburant / nm par nœud, pour permettre à la plate-forme de fonctionner à une efficacité maximale lorsque les horaires le permettent et maximiser l'endurance?	La GCC prévoit surveiller le rendement, avoir la capacité de planifier pour les années à venir, et les plans de planification de maintenance basées sur la performance.
5	EDT	Annexe A, section 4.4.4	Y a-t-il une exigence pour un élément côté terre à la collecte de données - planification, l'estimation?	Pas dans le cadre de cette Énoncé des travaux (EDT).
6	EDT	Annexe A, section 4.4.2	Est-ce que la capacité à détecter la consommation de carburant anormale est nécessaire?	Non.
7	EDT	Annexe A, section 4.2.4	a) Est-ce que le système a à faire face à plusieurs types de carburant? b) Est-ce que tous les navires ont le même système d'alimentation en carburant - alésages de conduite de carburant, les types de carburant?	a) Le type de carburant est selon la section 4.2 de l'EDT. b) Le système d'alimentation en carburant et de la ligne alésages est selon EDT. Ceux-ci pourraient différer d'une classe à l'autre.
8	EDT	Annexe A, section 1.4	Est-ce que le système doit être calibré en rapport à l'état de la mer et des conditions environnementales?	Non.
9	EDT	Annexe A, section 4.2.3	a) Est-ce que le logiciel doit se concentrer sur l'enregistrement des données du débit de carburant en isolement des autres paramètres? b) Y a-t-il d'autres capteurs à intégrer?	a) Système autonome selon l'EDT. b) Il n'y a pas d'autre capteurs de la GCC à être intégrés.
10	EDT	Annex A, section 4.3	Est-il permis par la Garde côtière canadienne d'utiliser un système de mesure de couple travaillant selon le principe de mesure optique?	LA GCC accepte une mesure optique de couple tant qu'il ne nécessite pas le retrait ou la relocalisation de gardes ou de l'équipement installés à l'arbre ou près de l'arbre.
11	DAP		Est-ce qu'une limitation de responsabilité peut être incluse dans le contrat tel que la Clause du guide CUA N0001C?	Oui, une limitation de responsabilité à la valeur du contrat sera inclus en ajoutant la clause du guide des CUA N0001C à l'article 6.9 Limitation de responsabilité sous la section B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT
12	EDT	Annexe A, Appendice 1	Si la taille de la tuyauterie est en corrélation directe avec une mesure des États-Unis 25,4 = 1", est-ce que les brides de montage doivent être de type ANSI ? Si la taille de la tuyauterie est en corrélation directe avec tuyau DN de 25mm, devrions-nous utiliser des brides DN?	Toutes tuyauterie fournis, brides et raccords doivent rencontrer les normes de Transports Canada et / ou exigences de Classe pour le mazout.  GCC n'a pas de préférence pour les types de brides.

Item#	Ref.	Section	Questions	Réponses
13	EDT	Annexe A, Appendice 1	Est-ce que les lectures de puissance pour le moteur de génératrice en kw / ch du moteur ou en e/Kw du groupe électrogène?	Puissances peuvent ne pas correspondre aux spécifications du fabricant, car l'ensemble diesel alternateur a été déclassé pour des installations spécifiques.
14	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Louis S. St-Laurent:</b>            Puissance déclarée de 5872 kW ne correspond pas au spec. du navire à 4028kW, quelle valeur est correcte?</p> <p>Est-ce que la ligne d'alimentation en carburant indiquée est de 12,7 mm (1/2 "), est exacte pour la note Kw?</p> <p>La consommation de carburant indiqué de 4.5Lph semble faible, quel est la bonne consommation?</p>	<p>5872 kw est correcte.</p> <p>1" est la taille correcte.</p> <p>233.17 LPH est le taux de consommation.</p>
15	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Terry Fox vessel:</b>            Pouvez-vous confirmer le diamètre de la conduite d'alimentation au DN50 de 2" ANSI?</p>	Aux fins de l'appel d'offres, utiliser 2" de diamètre et 1½" pour le retour.
16	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Amundsen:</b>            Pouvez-vous confirmer le nombre de cylindres pour moteur principal (V-16) et Genset (soit V-16 ou V-12)? S'il vous plaît noter que pas de Alco 251F sont répertoriés dans l'offre spec tableau 2 sous la rubrique du générateur.</p> <p>Offre Spec Sheet montre 2 annonces pour l'Alco 251F, l'un avec une ligne d'alimentation de 25 mm (moteur de rpm 900) l'autre avec une ligne d'alimentation de 12,7 mm (1/2 ") (1000 moteur rpm), quelle taille est correcte?</p> <p>Offre Spec Sheet montre 2 annonces pour l'Alco 251F, l'un avec une ligne de retour 22-Jan l'autre avec une ligne de 19.525mm de retour, quelle est la bonne dimension?</p>	<p>Cette erreur est corrigée dans le tableau 1 à MTU 4000, Alco 251 moteurs remplacés cette année.</p> <p>16 cylindres fonctionnant à 1000 rpm. Utilisez dimensions fournies à des fins de soumission.</p> <p>20 mm, notons que les deux listes ont été modifiées à des fins de soumission.</p>
17	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Des Groseilliers:</b>            Mêmes questions de l'article 16</p>	Voir les réponses à l'article 16.
18	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Henry Larson</b>            Quel est le régime du moteur correct sur le moteur de Genset Wartsila 6L22?</p>	1200 RPM.
19	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Pierre Radisson</b>            Pouvez-vous confirmer le nombre de cylindres pour moteur principal (V-16) et Genset (soit V-16 ou V-12)? S'il vous plaît noter qu'aucun Alco 251F sont répertoriés dans l'offre spec tableau 2 sous la rubrique du générateur.</p> <p>Offre Spec Sheet montre 2 annonces</p>	<p>Voir les réponses à l'article 16.</p> <p>Voir les réponses à l'article 16.</p>

Item#	Ref.	Section	Questions	Réponses
			<p>pour l'Alco 251F, l'un avec une ligne d'alimentation de 25 mm (moteur de rpm 900) l'autre avec une ligne d'alimentation de 12,7 mm (1/2 ") (1000 moteur rpm), quel taille est correcte?</p> <p>Offre Spec Sheet montre 2 annonces pour l'Alco 251F, l'un avec une ligne de retour de 22-Jan., l'autre avec une ligne de 19.525mm de retour, qui est le dimensionnement correct?</p> <p>Pour la ligne de retour sur Genset moteur 8V4000 M23S, l'entrée est indiquée à 25,4 et le retour est indiqué au 12.7 (1/2 "), est-ce ces données sont correctes?</p>	<p>Voir les réponses à l'article 16.</p> <p>Utilisez dimensions fournies.</p>
20	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Ann Harvey:</b>          Pouvez-vous s'il vous plaît confirmer # de cylindre pour moteur principal (V-16) ou (V-12) - 1000 ou 900 moteurs de tours?</p> <p>Offre Spec Sheet montre 2 annonces pour l'Alco 251F, l'un avec une ligne d'alimentation de 25 mm (moteur de rpm 900) l'autre avec une ligne d'alimentation de 12,7 mm (1/2 ") (1000 moteur rpm), quelle taille est correcte?</p> <p>Offre Spec Sheet montre 2 annonces pour l'Alco 251F, l'un avec une ligne de retour 22-Jan et l'autre avec une ligne de retour de 19.525mm, quel dimensionnement est correct?</p>	<p>Cylindre 16 moteurs "E" fonctionnant à 900 tours par minute</p> <p>Utilisez 25mm à des fins de soumissions</p> <p>Utilisez 20mm à des fins de soumissions</p>
21	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Edward Cornwallis:</b>          Mêmes questions de l'article 20</p>	<p>Voir les réponses à l'article 20.</p>
22	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>George R Pearkes:</b>          Mêmes questions de l'article 20</p>	<p>Voir les réponses à l'article 20.</p>
23	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Martha L Black:</b>          Mêmes questions de l'article 20</p>	<p>Voir les réponses à l'article 20.</p>
24	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Sir Wilfred Laurier:</b>          Mêmes questions de l'article 20.</p>	<p>Voir les réponses à l'article 20.</p>
25	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Sir Williams Alexander:</b>          Mêmes questions de l'article 20.</p>	<p>Voir les réponses à l'article 20.</p>
26	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Samuel Risley:</b>          Pouvez-vous confirmer les tailles des lignes d'approvisionnement et de retour de 28 mm pour les moteurs de propulsion?</p> <p>Le moteur Detroit 6-71 ne figure pas dans la section de générateur du tableau 2 dans les spécifications de soumission, pouvez-vous s'il vous plaît confirmer les tailles des lignes alimentation et de retour?</p>	<p>Aux fins de l'appel d'offres, utiliser 25 mm.</p> <p>Remplacé par Caterpillar C18.</p>

Item#	Ref.	Section	Questions	Réponses
27	EDT	Annexe A, Appendice 1	<b>Telost:</b> Est-ce que la consommation de carburant indiquée sur moteur 3512 Genset mécanique est correcte, il est beaucoup plus élevé (plus de deux fois) que le 3512B (344lph vs 160 LPH)?	Charge électrique sur deux navires différents. Utilisez les chiffres fournis pour fins de soumission.
28	EDT	Annexe A, Appendice 1	<b>John P Tully:</b> Pouvez-vous confirmer que le SBV Duetz 8M628 a une pompe d'appoint évalué à 1800lph et que cela ne constitue pas une pompe d'aspiration du moteur?	Moteur pompe d'appoint de carburant entraînée classé 1 800 LPH @ 5bar
29	EDT	Annexe A, Appendice 1	<b>Cape Roger:</b> Pouvez-vous confirmer taille indiquée du conduit de retour de carburant à 12,7 mm (1/2") où ils utilisent une ligne de 25,4 mm pour l'approvisionnement du carburant?  Conduite de carburant de Genset indique une taille de 11mm, ce qui n'est pas une taille de tuyauterie commune, pouvez-vous confirmer la dimension correcte de la ligne de retour de carburant?	Utilisez les tailles fournis pour fins de soumissions  12,7 mm est la taille correcte.
30	EDT	Annexe A, Appendice 1	<b>Leonard Crowley:</b> Pouvez-vous confirmer le taux de consommation de carburant, le tableau 2 dans la spécification de l'offre qui indique que la consommation est 750LPH?  Ceci est sept fois plus élevé que l'autre moteur et le Nohab F312V est également indiqué pour avoir une puissance de sortie inférieure à la F212V.	Corriger à 350LPH  Utiliser le nombre indiqué dans l'appel d'offres pour fin de réponse.
31	EDT	Annexe A, Appendice 1	<b>Gordon Reid:</b> Est-ce que les extrémités des brides sont ANSI ou DN25 sur le moteur principal?	Aux fins de l'appel d'offres, utiliser ANSI.
32	EDT	Annexe A, Appendice 1	<b>Pour les navires 19-27, (Caporal Kaeble, Corporal McLaren, Corporal Teather, G Peddle, A. LeBlanc, M.Charles MB, Constable Carriere, Captain Goddard, Private Robertson)</b> pouvez-vous confirmer l'alimentation indiquée et la taille de retour de la conduite de carburant de 10mm indiqué (3/8 ") ne semble pas correcte?	22mm est la taille correcte.
33	EDT	Annexe A, Appendice 1	<b>Sir Wilfred Grenfell:</b> Comme les tailles de la tuyauterie indiquées sont 25mm et 25.4mm, est-ce que les brides de la tuyauterie sont métriques ou américain?	Pour fins d'appel d'offres, utiliser 1 " brides de tuyauterie.

Item#	Ref.	Section	Questions	Réponses
34	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Tanu:</b>            Est-ce des brides ¾ " ANSI ou DN20?</p> <p>Quelle est la cote ekw &amp; hertz sur le groupe électrogène afin que nous puissions comprendre le taux de consommation de carburant?</p>	<p>Aux fins de l'appel d'offre, utiliser ANSI.</p> <p>215KW 60hz.</p>
35	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Hudson:</b>            L'Alco 251D est indiqué sur le tableau 1 de la spécification de l'offre, mais pas sur le tableau 2, tableau deux indique un kw supérieur au l'Alco 251B, quelle est la taille correcte du moteur et de la tuyauterie?</p>	<p>Alco B, selon le tableau 2.</p>
36	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Alfred Needler:</b>            Quelle est la taille appropriée de la tuyauterie sur le 3306 GenSet puisque 11mm n'est pas une taille reconnue?</p>	<p>12.7 mm</p>
37	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Eckaloo:</b>            Quelle est la taille appropriée de la tuyauterie sur le 3306 GenSet puisque 11mm n'est pas une taille reconnue?</p>	<p>12.7 mm</p>
38	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Griffon:</b>            Le moteur est cotée sur le tableau n ° 1, mais pas le tableau n ° 2 pour la taille de la tuyauterie, ce qui est de la taille de la tuyauterie pour le D353 GenSet sur ce navire?</p>	<p>Remplacer par Caterpillar 3406 DITA.</p>
39	EDT	Annexe A, Appendice 1	<p><b>Limnos:</b>            Le moteur est indiqué sur le tableau n ° 1 mais pas dans le tableau n ° 2 pour la taille de la tuyauterie, quelle est la taille de la tuyauterie pour le Cat C6.6 GenSet sur ce navire?</p> <p>Quelle est la ekw pour le GenSet?</p>	<p>½ " Alimentation            ½ " Retour</p> <p>150kw</p>
40	EDT	Annexe A	<p>Pourquoi la vitesse au sol est utilisé sans aucune référence aux conditions environnementales par exemple état de la mer, les effets du vent, etc?</p> <p>a. Indicateurs de performance trompeurs entraînera que ces facteurs dominants ne sont pas tenu compte.</p> <p>b. Nous recommandons vivement que la référence de vitesse dans l'eau vs vitesse de registre soit utilisée à la place. Comme la Garde côtière est plus susceptible d'opérer dans des états de mer mauvais sur des missions de sauvetage, ce facteur est encore plus important et toute la performance du combustible et le système de gestion de l'énergie doit</p>	<p>La GCC n'est pas préoccupé principalement avec les indicateurs de performances présentées ici étant donné le type d'opérations que nous exécutons, comme indiqué ci-dessus. La performance est un non-problème dans les situations d'urgence. Les mesures déterminées comme la consommation par mile nautique n'est pas un véritable indicateur de performance de la GCC comme ce serait pour un navire commercial. Principale préoccupation sera la consommation par heure ou à la consommation spécifique de carburant.</p>

Item#	Ref.	Section	Questions	Réponses
			être calibré pour différentes conditions.	
41	EDT	Annexe A	<p>Pourquoi une concentration et détail supplémentaire fourni pour les dimensions de l'arbre?</p> <p>a. Nous croyons que ceci manque le point - le point clé pour tout système de ce type pour être fiable est que SOG doit être utilisée comme référence (GPS dérivés). Par exemple, la vitesse dans l'eau pourrait être 0 contre la marée et état difficile de la mer, et le navire va sembler vraiment pauvre selon l'efficacité de carburant, ceci est où l'effort / technologie doit être porté de façon plus détaillée selon les mesures non pas tant sur mesure de couple par se. Vitesse dans l'eau et intrant de l'Etat de la mer donnent une image plus vraie de la performance de carburant du navire.</p>	<p>Voir la réponse au point 39. La GCC ne fonctionne pas comme une entité commerciale et ne peut pas se concentrer sur la performance de la consommation par mile nautique pour les opérations standard dans lesquelles nous sommes engagés, à savoir la conservation et la protection de patrouille, aides à la navigation, le brise-glace, la recherche et sauvetage, etc. Ces opérations n'existent pas sur un port d'escale au port de transit du type d'appel dans lequel ces informations sont pertinentes et utilisables. En fournissant des dimensions de l'arbre pour un appareil de mesure de torsion, GCC sera en mesure de déterminer le carburant consommé par rapport à la puissance de sortie pour fournir la consommation spécifique de carburant pour le navire et sont les vraies données nécessaires pour déterminer l'efficacité de l'usine.</p>
42	EDT	Annexe A	<p>Est-ce que la charge de service est supposée être constante pour les navires?</p> <p>Il n'y a aucune mention des variations de charge de service du générateur ou des moyens de mesure, ce qui à des vitesses lentes ont un impact dominant sur la consommation globale de carburant du navire – vs la charge propulsive. Ainsi, si la charge de service varie alors cela peut démontrer la performance véritable du bateau sembler anormalement faible ou bonne. Certains moyens de mesurer les écarts en charge de service et en soustrayant cela à partir de la puissance totale (et carburant consommé) doit être ajouté pour donner une image fidèle de la performance de carburant / d'énergie du navire.</p>	<p>Tous les navires de la GCC fonctionnent sur différentes plates-formes, avec différentes centrales, et avec différents mandats. Charge de service varie pour les navires et constituera une partie de la consommation de carburant pour le navire. La consommation de carburant pour les équipements de production d'électricité qui ne fournissent pas la puissance de propulsion ne doit pas contribuer à la SFC global de l'installation de propulsion. Cela devrait être accommodé par l'application logicielle fournie pour l'intégration.</p>
43	EDT	Annexe A	<p>Est-ce que les capacités de carburant et le nombre de réservoirs d'essence pour chaque navire peuvent être fournis afin de compléter l'offre?</p>	<p>Cela n'est pas nécessaire pour compléter l'offre. Les débits de carburant ont été fournis pour l'équipement nécessaire. Les capacités et le nombre de réservoirs adaptés à chaque navire n'ont aucune incidence sur l'alimentation comme indiqué dans cette demande d'approvisionnement.</p>

A		B	C	D	E	F	G	H
Appendix 1 to Annex "A"								
TABLE 1		Vessel Location position du navire	Main Engines Moteurs principaux		Ship Service Génératrices		Shafts l'arbre porte-hélice	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
CCGS NGCC			Number Fitted Nombre installé	Manufacturer/modèle	Number Fitted Nombre installé	Manufacturer/modèle	Number Fitted Nombre installé	Diameter
Louis S. St-Laurent	St-John's, NL	5	Krupp Makk 16M453C	3	Wartsilla Vasa 16V32	3	Krupp Mak 6M282	2 of 26" 1 of 25.5"
Terry Fox	St-John's, NL	4	Stork-Werkspoor 8TM410	2	Caterpillar 3512B	2	Caterpillar 3512B	775mm
Amundsen	Québec, QC	6	Alco M251F	3	<b>MTU 4000</b>	2	<b>MTU 4000</b>	24"
Des Groseilliers	Québec, QC	6	Alco M251F	3	<b>MTU 4000</b>	2	<b>MTU 4000</b>	24"
Henry Larsen	St-John's, NL	3	Wartsilla Vasa 16V32	1	Wartsilla 6L22 Caterpillar 3512B	2	Wartsilla 6L22 Caterpillar 3512B	662mm
Pierre Radisson	Québec, QC	6	Alco M251F	3	MTU 4000	2	MTU 4000	24"
Ann Harvey	St-John's, NL	3	Alco 251F	1	Caterpillar 3508	2	Caterpillar 3508	510 mm
Edward Cornwallis	Dartmouth, NS	3	Alco 251F	1	Caterpillar 3508	2	Caterpillar 3508	510 mm
George R. Pearkes	St-John's, NL	3	Alco 251F	1	Caterpillar 3508	2	Caterpillar 3508	510 mm
Martha L. Black	Québec, QC	3	Alco 251F	1	Caterpillar 3508	2	Caterpillar 3508	510 mm
Sir Wilfrid Laurier	Victoria, BC	3	Alco 251F	1	Caterpillar 3508	2	Caterpillar 3508	510 mm
Sir Williams Alexander	Dartmouth, NS	3	Alco 251F	1	Caterpillar 3508	2	Caterpillar 3508	510 mm
Samuel Risley	Parry Sound, ON	4	Wartsilla Vasa 12V22	2	<b>Caterpillar C18</b>	2	<b>Caterpillar C18</b>	200mm
Teleost	St-John's, NL	1	Caterpillar 3612	1	Caterpillar 3512	1	Caterpillar 3512	340mm
John P. Tully	Victoria, BC	2	Deutz/ 5/BV8M628	3	Caterpillar C18	1	Caterpillar C18	290mm
Cape Roger	St-John's, NL	2	Polar Nohab F212V	2	Caterpillar 3406	1	Caterpillar 3406	310
Leonard J. Cowley	St-John's, NL	2	Polar Nohab F312V	3	Caterpillar 3412	1	Caterpillar 3412	13.5"
Gordon Reid	Victoria, BC	4	Deutz 6BVM 628	3	Caterpillar 3406	2	Caterpillar 3406	125mm
Caporal Kaebble V.C.	Quebec	2	MTU 4000M 93L	2	Northern Lights M1066A3	2	Northern Lights M1066A3	152mm
Corporal McLaren M.M.V.	Dartmouth, NS	2	MTU 4000M 93L	2	Northern Lights M1066A3	2	Northern Lights M1066A3	152mm
Corporal Teather C.V.	Burlington, ON	2	MTU 4000M 93L	2	Northern Lights M1066A3	2	Northern Lights M1066A3	152mm
G. Peddle S.C.	St-John's, NL	2	MTU 4000M 93L	2	Northern Lights M1066A3	2	Northern Lights M1066A3	152mm
A LeBlanc	Quebec	2	MTU 4000M 93L	2	Northern Lights M1066A3	2	Northern Lights M1066A3	152mm
M Charles M.B.	Victoria BC	2	MTU 4000M 93L	2	Northern Lights M1066A3	2	Northern Lights M1066A3	152mm
Constable Carrière	Burlington, ON	2	MTU 4000M 93L	2	Northern Lights M1066A3	2	Northern Lights M1066A3	152mm
Captain Goddard	Victoria BC	2	MTU 4000M 93L	3	Northern Lights M1066A3	2	Northern Lights M1066A3	152mm
Private Robertson V.C.	Burlington, ON	2	MTU 4000M 93L	2	Northern Lights M1066A3	2	Northern Lights M1066A3	152mm
Sir Wilfred Grenfell	St-John's, NL	2	Deutz BVM 628 V16 Deutz BVM 628 L9	2	Caterpillar C18	2	Caterpillar C18	320mm
Tanu	Victoria, BC	2	Fairbanks Morse 38D8	3	Caterpillar C9	1	Caterpillar C9	253mm
Hudson	Dartmouth, NS	2	Alco 251 <b>B</b>	2	Caterpillar 398	2	Caterpillar 398	14.78"
Alfred Needler	Dartmouth, NS	1	Caterpillar 3606	2	Caterpillar 3306	1	Caterpillar 3306	<b>262.6mm</b>
Eckaloo	Mackenzie River	2	Caterpillar 3512B	2	Caterpillar 3306	2	Caterpillar 3306	6"
Griffon	Prescott, ON	4	Fairbanks Morse 38D8	3	<b>Caterpillar 3406 DITA</b>	2	<b>Caterpillar 3406 DITA</b>	7 "
Limnos	Burlington, ON	2	Caterpillar C18	2	Caterpillar C6.6	2	Caterpillar C6.6	Not applicable

TABLE 2 MAIN PROPUSSION ENGINE DATA

Manufacturers	Marque	MAK	ALCO	ALCO	ALCO	MTU	WARTSILA VASA	WARTSILA VASA	CATERPILLER	STORK	Deutz	Deutz	Deutz	Fairbanks Morse	Nohab	Nohab
Quantity	Nombre installé	5	18	18	4	18	3	4	3612	4	4	4	6	6	2	2
Power Output (kw)	Puissance en kW (chaque)	5872	2200	2200	2980	2496	1630	902	2984	4266	916	1150	1652	905	1560	1640
Engine RPM	Révolutions/minute (max)	600	1000	1000	2100	2100	720	900	1800	600	750	900	900	750	750	750
Fuel Temperature	Température du carburant	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient
Estimated Fuel Consumption 95% MCR (Maximum Continuous Rating) LPH	Consommation approximative de mazout à 95% de la puissance maximale continue	1100	475	500	430	550	917	350	644	1000	200	250	410	200	350	100
Booster Pump Capacity LPH, Pressure en L/H, Pression	Pompe d'appoint Oil/Non Capacité en L/H, Pression	2800	1800, 3-4 bar			1800LPH 1800bar	12,000	4 BAR		6000, 3 BAR	3,6AR	1800, 5 BAR	3000, 3 BAR			
Supply Line Diameter (mm)	Diamètre de la canalisation	25.4	25	25*	19.1	22	25	25.4	25.4	19.1	25	19	25	19	25.4	25.4
Return Line Diameter (mm)	Diamètre de la canalisation de retour	25.4	20*	20*	19.1	22	25	25.4	25.4	19.1	25	19	25	19	25.4	25.4
Mechanical/Electronic Injection	Injection: mécanique/électronique		M	M	M	E	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Engine Fuel Pp capacity	Capacité de la pompe de carburant		1800			1800	3780	400	4770			1800 5BAR	600			
Electrical power meter fitted	Compteur de puissance électrique installé		Y	Y	N	N	Y	N	N	Y	N	N	N	N	N	N
Fuel Consumption (theoretical) [L/(kw*hr)]		0.266	0.293	0.293	0.292	0.261	0.227	0.233	0.232	0.231	0.233	0.231	0.231	0.228	0.231	0.228

TABLE 3 SHIP SERVICE AUXILIARY ENGINE DATA

Manufacturers	Marque	MTU*	Volvo Penta	Northern Lights/ Luggar	WARTSILA VASA	CATERPILLER	CATERPILLER	CATERPILLER	CATERPILLER	CATERPILLER						
Quantity	Nombre installé	3	2	9	18	1	2	3	10	5	6	6	2	2	3	3
Power Output (kw)	Puissance en kW (chaque)	950.0	500	750	160	925	200	120	320	357.425	215	1030	1070	660	660	450
Engine RPM	Révolutions/minute (max)	900	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1200	1200	1800	1800
Fuel Temperature**	Température du carburant	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient	Ambient
Estimated Fuel Consumption 95% MCR LPH	Consommation approximative de mazout à 95% de la puissance maximale continue	233.17*	83	450	16.8 @ 33%	40	13.5	80	80	90	28	140	344	160	80	50
Booster Pump Capacity LPH, Pressure en L/H, Pression	Pompe d'appoint Oil/Non Capacité en L/H, Pression	99		8	-0.261							680, 3.6 bar				
Supply Line Diameter (mm)	Diamètre de la canalisation	19.1	19.1	25.4	6	20	12.7	11	11	19.13	12.7	19.1	25.4	25.4	19	19
Return Line Diameter (mm)	Diamètre de la canalisation de retour	12.7	19.1	12.7	E	20	12.7	11	11	19.1	12.7	19.1	25.4	25.4	19	19
Mechanical/Electronic Injection	Injection: mécanique/électronique	M	E	E	M	M	M	M	M	E	M	M	M	E	M	M
Engine Fuel Pp capacity	Capacité de la pompe de carburant en L/H															
Electrical power meter fitted	Compteur de puissance électrique installé	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N
Fuel Consumption (theoretical) [L/(kw*hr)]		0.237	0.256	0.254	0.245	0.239	0.339	0.213	0.232	0.231	0.232	0.229	0.232	0.232	0.385	0.289

\*\*Ambient temperature range in ER spaces: 10°C to 50°C