



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 Supply
Arrangement - Révision à une demande
pour un arrangement en matière
d'approvisionnement**

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

6C2, Place du Portage

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Title - Sujet SETI GCC AMA	
Solicitation No. - N° de l'invitation F7012-190001/A	Date 2020-01-20
Client Reference No. - N° de référence du client F7012-190001	Amendment No. - N° modif. 001
File No. - N° de dossier 029ml.F7012-190001	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$ML-029-27552	
Date of Original Request for Supply Arrangement 2019-12-23 Date de demande pour un arrangement en matière d'app. originale	
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2020-02-13	Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Guay, Yvan	Buyer Id - Id de l'acheteur 029ml
Telephone No. - N° de téléphone (819) 420-2907 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-0897
Delivery Required - Livraison exigée	
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	
Security - Sécurité This revision does not change the security requirements of the solicitation. Cette révision ne change pas les besoins en matière de sécurité de l'invitation.	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Acknowledgement copy required Accusé de réception requis	Yes - Oui <input type="checkbox"/>	No - Non <input type="checkbox"/>
The Offeror hereby acknowledges this revision to its Offer. Le proposant constate, par la présente, cette révision à son offre.		
Signature	Date	
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)		
For the Minister - Pour le Ministre		

Cette modification 001 à la Demande d'arrangement en matière d'approvisionnement (DAMA) est émise afin fournir l'Ensemble 1 de questions et réponses, de prolonger la date de fermeture jusqu'au 13 février 2020 et modifier l'invitation.

Ensemble 1 de questions et réponses

Question 1 :

La section 4,2 de l'énoncé des travaux permet de proposer un candidat de niveau principal ou de niveau intermédiaire pour les différents domaines d'expertise. Toutefois, conformément à l'article 5,0 de l'annexe E, aucun des candidats intermédiaires ne serait évalué sur le plan technique. Pouvez-vous préciser si la fourniture d'un candidat de niveau intermédiaire au lieu de candidat de niveau supérieur satisfait aux exigences de la section 4,2 de l'énoncé des travaux. Si les candidats de niveau intermédiaire ne sont pas évalués, est-ce que leurs CVs doivent être soumis, ou peuvent-ils être présentés sur demande?

Réponse 1:

Conformément à l'annexe « E » de la DAMA, section 4,0, critères techniques obligatoires no 5 et l'annexe « A », section 4,2, le Canada confirme que la fourniture d'un candidat(s) de niveau intermédiaire au lieu d'un candidat de niveau principal est acceptable et le curriculum vitae de ces candidats de niveau intermédiaire sera évalué. Pour l'annexe « E », critères techniques obligatoires no 7, le niveau principal répond aux critères de niveau intermédiaire. Le curriculum vitae des candidats de niveau intermédiaire présenté uniquement au critère technique obligatoire no 7 ne sera pas évalué parce que le niveau principal remplit également le niveau intermédiaire.

À l'Annexe « E » de l'invitation, page 3 de 3, Section 5.0:

Effacer : L'ingénieur, le spécialiste technique et le technologue intermédiaires ne seront pas évalués techniquement.

Insérer:

Le curriculum vitae des ingénieurs intermédiaires ou spécialistes techniques intermédiaires présenté sous un domaine d'expertise donné selon l'Annexe « A », Section 4.2 et l'Annexe « E » au Critère technique obligatoire no 5 sera évalué. Pour l'annexe « E », critère technique obligatoire no 7, le niveau principal remplit également le niveau intermédiaire. Le curriculum vitae des candidats de niveau intermédiaire en réponse au critère technique obligatoire no 7 ne sera pas évalué.

Question 2:

Au moment de définir l'expérience exigée du fournisseur pour les sous-types de travail (conformément à la section 3,1 de l'énoncé des travaux), est-ce que cette expérience doit être obtenue par les mêmes personnes identifiées comme candidats, ou le fournisseur comme une seule entité?

Réponse 2:

Le fournisseur comme une seule entité doit démontrer l'expérience requise du fournisseur pour les sous-types de travail conformément à la section 3,1 de l'Annexe « A », Énoncé des travaux et du critère technique obligatoire no 2 de l'Annexe « E », section 4,0. Une démonstration additionnelle de l'expérience pour les sous-types de travail n'est pas requise de la part des candidats.

Question 3:

La section 3,1 du document principal de la DAMA (page 10 de 34) stipule que : « Dans l'arrangement technique, les fournisseurs devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux. » Pouvez-vous préciser si une approche de travail est nécessaire pour satisfaire aux exigences de cet énoncé?

Réponse 3:

Page 10 de 34, section 3.1, Section I, Arrangement technique est complété avec l'énoncé suivant : « Le Plan d'évaluation technique est à l'Annexe « E ». L'Annexe « E », section 4,0 contient les critères techniques obligatoires qui nécessitent une démonstration de la façon dont ces critères techniques obligatoires sont rencontrés.

Question 4:

En tant qu'entrepreneur SETI actuel approuvé, combien du processus d'appel d'offres est requis afin que nous puissions demeurer un fournisseur approuvé à partir du 31/03/2020?

Est-ce un tout nouveau processus d'appel d'offres, ou est-ce qu'une autre prolongation peut être accordée à notre arrangement existant?

Réponse 4:

À la page 4 de 34 de la DAMA, section 1.2.3. Détenteurs d'un Arrangement en matière d'approvisionnement (AMA) précédent, « Les détenteurs d'un Arrangement en matière d'approvisionnement (AMA) précédent sous l'AMA F7048-090005 sont requis de se requalifier et de rencontrer les exigences de cette invitation de renouvellement pour obtenir un Arrangement en matière d'approvisionnement. ». Ceci est la demande de renouvellement de l'arrangement en matière d'approvisionnement. Une autre prolongation à votre arrangement existant ne sera pas accordée.

Question 5:

J'aimerais demander une copie des modèles pour l'arrangement en matière d'approvisionnement SETI de la GCC.

Réponse 5:

Le modèle de l'évaluation des critères techniques obligatoires se trouve à l'annexe « E », section 4,0 et les modèles pour les catégories professionnelles sont à l'annexe « E », section 5,0.

Le Canada demande au fournisseur de remplir les modèles mise-à-jour fournis à la fin de cet amendement à l'invitation pour inclusion à l'annexe « E », sections 4,0 et 5,0:

- Modèle pour les Critères techniques obligatoires;
- Modèles pour les Catégories professionnelles;
- Modèle pour les Domaines d'expertise offerts;
- Modèles pour les Champs de spécialité offerts; et
- Modèles pour les Sous-types de travail offerts.

Une version électronique en format MS Word est disponible sur demande à yvan.guay@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

À l'Annexe « E » de l'invitation, page 3 de 3, Section 5.0:

Effacer : Pour le spécialiste technique principal et le technologue principal, le fournisseur doit référer à l'EDT section 4.4, de façon à remplir le tableau ci-dessus.

Insérer: pour les catégories professionnelles, une mise-à-jour des modèles est fournie à la fin de la présente modification de l'invitation.

Le Canada demande au fournisseur de remplir les modèles mise-à-jour fournis à la fin de cet amendement à l'invitation:

- Modèle pour les Critères techniques obligatoires;
- Modèles pour les Catégories professionnelles;
- Modèle pour les Domaines d'expertise offerts;
- Modèles pour les Champs de spécialité offerts; et
- Modèles pour les Sous-types de travail offerts.

Question 6:

Je me demandais s'il y avait un gabarit (« template ») particulier à utiliser pour présenter une offre de services – le devis ne semble pas le préciser ou référer à un endroit pour le récupérer. Ce n'est pas clair en tout cas. Est-ce que l'on peut monter notre propre gabarit ?

Réponse 6 :

Voir la réponse 5.

Question 7:

À l'annexe E, section 5.0 - 5.0 Démonstration de l'éducation, de la certification et de l'expérience des candidats. La dernière ligne sur la page précise que « L'ingénieur, le spécialiste technique et le technologue intermédiaires ne seront pas évalués techniquement. » Est-ce que cela signifie que leur expérience ne sera pas considérée pour satisfaire aux exigences de domaines d'expertise et domaine de spécialité? Par conséquent, est-ce que l'expérience considérée est seulement celles de l'ingénieur, du spécialiste technique et du technologue principaux.

Réponse 7:

Voir la réponse 1.

Question 8:

La section 4.1.b affirme que « Le fournisseur peut présenter jusqu'à six (6) candidats pour se qualifier dans un domaine d'expertise donné. » Toutefois, dans l'annexe E, section 4 - Critères techniques obligatoires, article 5 dans le tableau «Le fournisseur doit fournir les catégories professionnelles requises pour chaque domaine d'expertise offert, conformément à l'EDT section 4.2. » Ce n'est pas clair que si nous avons à fournir des curriculum vitae pour chacune des catégories professionnelles (ingénieur, spécialiste technique et technologue principaux, ingénieur, spécialiste technique et technologue intermédiaires) ou si nous pouvons fournir plusieurs CV pour chaque catégorie (c'est-à-dire, deux ingénieurs principaux).

Réponse 8:

À la section 4.1b de l'Annexe « A » de la DAMA. Le fournisseur est tenu de fournir jusqu'à 6 CV des catégories professionnelles requises pour un domaine d'expertise offert. Le fournisseur n'est pas tenu de fournir un curriculum vitae pour chaque catégorie professionnelle (ingénieur, spécialiste technique et technologue principaux, ingénieur, spécialiste technique et technologue intermédiaires) pour chaque domaine d'expertise. La section 4.0 de l'annexe « E » de la DAMA, Critère technique obligatoire no 4 sera mise à jour selon cette clarification.

Voir les modèles modifiés de la section 4.0 de l'Annexe « "E" » ci-dessous.

Question 9:

Contrairement au SETI précédent, la présente demande de propositions indique que le fournisseur doit qualifier au moins un de ses propres employés dans les catégories professionnelles requises pour chaque domaine d'expertise offerts. Cela semble exclure certaines PME, y compris celles qui sont déjà qualifiées et ont été en mesure de fournir des services à de nombreux projets grâce à un sous-traitant. Est-ce que la Couronne considère supprimer l'exigence d'avoir des employés au sein de chaque catégorie professionnelle? Par contre, l'État peut envisager de modifier l'exigence pour « employés et/ou sous-traitants »?

Réponse 9:

Le Canada exige que le fournisseur offre un employé dans au moins un (1) champ de spécialité dans un domaine d'expertise offert et offre un employé ou un sous-traitant pour les autres champs de spécialité dans ce même domaine d'expertise. La section 4.0 de l'annexe « E » de la DAMA, Critère technique obligatoire no 4 sera mise à jour selon cette clarification.

Voir les modèles modifiés de la section 4.0 de l'Annexe « "E" » ci-dessous.

MODÈLES

À l'Annexe « E » de l'invitation, page 3 de 3, Section 4.0:

Effacer : « Tableau »

Insérer: Modèle pour les Critères techniques obligatoires

#	Critères techniques obligatoires	Recevable		Référence à la page et au paragraphe applicables de la proposition du soumissionnaire	Résultat
		Oui	Non		
Domaine d'expertise					
1	Le fournisseur doit se qualifier dans au moins deux (2) parmi les douze (12) domaines d'expertise, conformément à l'EDT section 2.1.				
Profil du fournisseur					
2	Le fournisseur doit fournir les deux (2) types de travail de chaque domaine d'expertise offert, conformément à l'EDT section 3.1.				
3	Pour chaque type de travail, le fournisseur doit rencontrer la quantité minimum de sous-types de travail de chaque domaine d'expertise offert, conformément à l'EDT section 5.1.				
Éducation, Certification et Expérience des Candidats					
4A	Le soumissionnaire doit qualifier au moins un (1) de ses propres employés au sein de la catégorie professionnelle requise dans au moins un (1) champ de spécialité dans un domaine d'expertise offert conformément à l'EDT section 4.1a.				
4B	L'employé ou le sous-traitant du fournisseur doit rencontrer l'éducation, la certification et l'expérience des candidats pour chaque catégorie professionnelle pour les champs de spécialité offerts dans un domaine d'expertise offert, conformément à l'EDT section 4.1a, b, c et d.				
5	Le fournisseur doit fournir les catégories professionnelles requises pour chaque domaine d'expertise offert, conformément à l'EDT section 4.2.				
6	Le fournisseur doit rencontrer la quantité minimum de champs de spécialité pour chaque domaine d'expertise offert, conformément à l'EDT section 4.3.				
7	Le soumissionnaire doit rencontrer les exigences obligatoires relatives à l'éducation, à la certification et à l'expérience de chaque catégorie professionnelle, conformément à l'EDT section 4.4.				

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7012-190001/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7012-190001

N° de la modif - Amd. No.
001
File No. - N° du dossier
029ml.F7012-190001

Id de l'acheteur - Buyer ID
029ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Modèles pour les Catégories professionnelles

Modèle pour l'Ingénieur principal

Catégorie professionnelle: Ingénieur principal		
Nom du candidat : _____		Employé du fournisseur: OUI: __ NON: __
Critères techniques obligatoires		
a. Degré universitaire en génie dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité.		Éducation . Nom et niveau du degré . Nom de l'institution . Année complétée . (Si à l'extérieur du Canada, ajouter aussi la ville et le pays)
b. Permis de pratique professionnel comme ingénieur professionnel dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité.		Certification . Nome de l'organisation . Nom de la Province
c. - Si premier cycle, minimum de 10 années d'expérience en génie dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité; ou - Si études supérieures, minimum de 8 années d'expérience en génie dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité.		
Mois & Année (Début à fin)	Employeur/Position/Titre Noms du domaine d'expertise ou champ de spécialité	Expérience Où, Quand et Comment acquis? Démonstration du domaine d'expertise ou champ de spécialité

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7012-190001/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7012-190001

N° de la modif - Amd. No.
001
File No. - N° du dossier
029ml.F7012-190001

Id de l'acheteur - Buyer ID
029ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Modèle pour le Spécialiste technique principal

Catégorie professionnelle: Spécialiste technique principal		
Nom du candidat : _____		Employé du fournisseur: OUI: __ NON: __
Critères techniques obligatoires		
a. - Diplôme de niveau collégial en technologie, en génie ou en science dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité; ou - Degré universitaire en génie ou en science dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité.		Éducation . Nom et niveau du degré . Nom de l'institution . Année complétée . (Si à l'extérieur du Canada, ajouter aussi la ville et le pays)
b. Accréditation à une association provinciale agréée liée au domaine d'expertise ou champ de spécialité, s'il y a lieu. - Dans les domaines d'expertise (2.) Génie en mécanique de marine, (3.) Systèmes de contrôle électrique de marine et d'alimentation électrique, et (4.) Systèmes aéroglosses, certifié en tant que « 'officier de première classe, navire à moteur et navire à vapeur » par Transports Canada ou par tout autre organisation internationale reconnue par Transports Canada.		Certification . Noms de l'organisation . Nom de la Province
c. - Si diplôme de niveau collégial, minimum de 12 années d'expérience en technologie, en génie ou en science dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité; ou - Si premier cycle, minimum de 10 années d'expérience en génie ou en science dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité; ou - Si études supérieures, minimum de 8 années d'expérience en génie ou en science dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité.		
Mois & Année (Début à fin)	Employeur/Position/Titre Noms du domaine d'expertise ou champ de spécialité	Expérience Où, Quand et Comment acquis? Démonstration du domaine d'expertise ou champ de spécialité

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7012-190001/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7012-190001

N° de la modif - Amd. No.
001
File No. - N° du dossier
029ml.F7012-190001

Id de l'acheteur - Buyer ID
029ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Modèle pour le Technologue principal

Catégorie professionnelle: Technologue principal		
Nom du candidat : _____		<u>Employé du fournisseur:</u> OUI: __ NON: __
Critères techniques obligatoires		
a. - Diplôme de niveau collégial en technologie, en génie ou en science dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité.	Éducation . Nom et niveau du degré . Nom de l'institution . Année complétée . (Si à l'extérieur du Canada, ajouter aussi la ville et le pays)	
b. Accréditation à une association provinciale agréée liée au domaine d'expertise ou champ de spécialité, s'il y a lieu. - Dans les domaines d'expertise (2.) Génie en mécanique de marine, (3.) Systèmes de contrôle électrique de marine et d'alimentation électrique, et (4.) Systèmes aéroglisseurs, certifié en tant que « 'officier de deuxième classe, navire à moteur et navire à vapeur » par Transports Canada ou par tout autre organisation internationale reconnue par Transports Canada.	Certification . Nome de l'organisation . Nom de la Province	
c. – Diplôme de niveau collégial, minimum de 10 années d'expérience en technologie, en génie ou en science dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité.		
Mois & Année (Début à fin)	Employeur/Position/Titre <i>Noms du domaine d'expertise ou champ de spécialité</i>	Expérience <i>Où, Quand et Comment acquis?</i> <i>Démonstration du domaine d'expertise ou champ de spécialité</i>

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7012-190001/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7012-190001

N° de la modif - Amd. No.
001
File No. - N° du dossier
029ml.F7012-190001

Id de l'acheteur - Buyer ID
029ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Modèle pour l'Ingénieur intermédiaire

Catégorie professionnelle: Ingénieur intermédiaire		
Nom du candidat : _____		<u>Employé du fournisseur:</u> OUI: __ NON: __
Critères techniques obligatoires		
a. Degré universitaire en génie dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité.		Éducation . Nom et niveau du degré . Nom de l'institution . Année complétée . (Si à l'extérieur du Canada, ajouter aussi la ville et le pays)
b. Permis de pratique professionnel comme ingénieur professionnel dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité.		Certification . Nome de l'organisation . Nom de la Province
c. - Si premier cycle, minimum de 5 années d'expérience en génie dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité; ou - Si études supérieures, minimum de 3 années d'expérience en génie dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité.		
Mois & Année (Début à fin)	Employeur/Position/Titre <i>Noms du domaine d'expertise ou champ de spécialité</i>	Expérience <i>Où, Quand et Comment acquis?</i> <i>Démonstration du domaine d'expertise ou champ de spécialité</i>

Modèle pour le Spécialiste technique intermédiaire

Catégorie professionnelle: Spécialiste technique intermédiaire		
Nom du candidat : _____		Employé du fournisseur: OUI: __ NON: __
Critères techniques obligatoires		
a. - Diplôme de niveau collégial en technologie, en génie ou en science dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité; ou - Degré universitaire en génie ou en science dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité.		Éducation . Nom et niveau du degré . Nom de l'institution . Année complétée . (Si à l'extérieur du Canada, ajouter aussi la ville et le pays)
b. Accréditation à une association provinciale agréée liée au domaine d'expertise ou champ de spécialité, s'il y a lieu. - Dans les domaines d'expertise (2.) Génie en mécanique de marine, (3.) Systèmes de contrôle électrique de marine et d'alimentation électrique, et (4.) Systèmes aéroglosses, certifié en tant que « 'officier de première classe, navire à moteur et navire à vapeur » par Transports Canada ou par tout autre organisation internationale reconnue par Transports Canada.		Certification . Noms de l'organisation . Nom de la Province
c. – Si diplôme de niveau collégial, minimum de 7 années d'expérience en technologie, en génie ou en science dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité; ou - Si premier cycle, minimum de 5 années d'expérience en génie ou en science dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité; ou - Si études supérieures, minimum de 3 années d'expérience en génie ou en science dans le domaine d'expertise ou champ de spécialité.		
Mois & Année (Début à fin)	Employeur/Position/Titre Noms du domaine d'expertise ou champ de spécialité	Expérience Où, Quand et Comment acquis? Démonstration du domaine d'expertise ou champ de spécialité

Modèle pour le Technologue intermédiaire

Pas exigé.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7012-190001/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7012-190001

N° de la modif - Amd. No.
001
File No. - N° du dossier
029ml.F7012-190001

Id de l'acheteur - Buyer ID
029ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Modèle pour les Domaines d'expertise offerts

#	Domaines d'expertise	Offert	
		Oui	Non
1	Architecture navale		
2	Génie en mécanique de marine		
3	Systèmes de contrôle électrique de marine et d'alimentation électrique		
4	Systèmes aéroglisteurs		
5	Analyse d'essai non-destructif		
6	Systèmes de communication et de navigation maritimes : basés à terre		
7	Technologie informatique de marine		
8	Infrastructures		
9	Systèmes mécaniques, électriques et d'alimentation électrique basés à terre		
10	Aides à la navigation		
11	Services environnementaux de navire et basés à terre		
12	Soutien logistique intégré		

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7012-190001/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7012-190001

N° de la modif - Amd. No.
001
File No. - N° du dossier
029ml.F7012-190001

Id de l'acheteur - Buyer ID
029ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Modèle pour les Champs de spécialité offerts du Domaine d'expertise #1, Architecture navale

#	Champs de spécialité	Offert		Exigence obligatoire du champ de spécialité
		Oui	Non	
1	Structure de la coque des navires, arrangement structurel et résistance, vibration et protection inhérente contre les incendies			Doit rencontrer un minimum de sept (7) de ces quatorze (14) champs de spécialité pour se qualifier dans ce domaine d'expertise.
2	Conception de navire, construction, modernisation et réparation			
3	Conception de propulsion, gouvernails, hélices et systèmes de direction			
4	Stabilité des navires, eau libre et glace			
5	Systèmes de coque comprenant des zones comme la tenue de locaux, les systèmes de lancement et de récupération, les portes, les fermetures de porte et les appareils de fermeture, le contrôle de la corrosion			
6	Matériaux et entretien de matériaux qui s'appliquent à la construction de coque de navire et des équipements de systèmes et revêtements de peinture			
7	Relevés de l'état du navire et conseil			
8	Interprétation des lois et règlements fédéraux, les conventions internationales, les codes et les règlements de sociétés de classification relatifs à la conception, à la construction et à l'opération des navires dans toutes les classes de voyage et les types et classes de navires RPPEAN			
9	Conception de normes et règles de classification applicables à la flotte de navires de la GCC			
10	Structure de navire, conception et analyse, techniques d'analyse de structure avancées			
11	Manœuvrabilité en eau libre et dans la glace			
12	Tenue de mer et remorquage			
13	Équipement de chargement et systèmes de levage, comme des grues, des bossoirs, des portiques, des estacades flottantes et des treuils			
14	Ancres et matériel de mouillage			

Modèle pour les Champs de spécialité offerts du Domaine d'expertise #2, Génie en mécanique de marine

#	Champs de spécialité	Offert		Exigence obligatoire du champ de spécialité
		Oui	Non	
1	Machines diesel			Doit rencontrer un minimum of six (6) de ces onze (11) champs de spécialité pour se qualifier dans ce domaine d'expertise.
2	Systèmes de manœuvre comme propulseurs latéraux et directionnels et lubrification d'étrave à bulles d'air			
3	Contrôles de propulsions, d'instrumentation, C'alarmes et de surveillance			
4	Système de contrôle de pas, arbres d'hélices, boîtier de réduction, propulseurs directionnels			
5	Appareils à gouverner			
6	Systèmes de protection contre les incendies			
7	Systèmes auxiliaire et de service de bord comme la réfrigération; hydraulique; compresseurs; purificateurs; eau potable et usée; chauffage, ventilation, climatisation; systèmes de positionnement dynamique			
8	Pompes, soupapes et systèmes de tuyauterie			
9	Machinerie de pont et levage de cargo incluant l'équipement de pêche et de remorquage, cabestans, guindeaux			
10	Analyse de vibration et de fatigue, comprenant le râpage de la glace par les hélices			
11	Gestion de la transmission du bruit (selon ICES et autres)			

Modèle pour les Champs de spécialité offerts du Domaine d'expertise #3, Systèmes de contrôle électrique de marine et d'alimentation électrique

#	Champs de spécialité	Offert		Exigence obligatoire du champ de spécialité
		Oui	Non	
1	Production et distribution d'électricité (propulsion et service du navire)			Doit rencontrer un minimum of six (6) de ces douze (12) champs de spécialité pour se qualifier dans ce domaine d'expertise.
2	Analyse de charge électrique			
3	Analyse de l'arc flash			
4	Analyse d'harmonique			
5	Étude de coordination de disjoncteur			
6	Contrôle, instrumentation, alarme et surveillance			
7	Technologie des piles			
8	Technologies alternatives (ex. énergie solaire, pile à combustible)			
9	Technologie combinée de l'intégration de systèmes d'alimentation (ex. technologie hybride)			
10	Relevé électrique			
11	Surveillance électrique à bord et essais (ex. enregistrement de données/instrumentation pour essais)			
12	Éclairage			

Modèle pour les Champs de spécialité offerts du Domaine d'expertise #4, Systèmes aéroglosses

#	Champs de spécialité	Offert		Exigence obligatoire du champ de spécialité
		Oui	Non	
1	Détermination du profil de mission et analyse d'avantages comparatifs de conception			Doit rencontrer chacun de ces dix (10) champs de spécialité pour se qualifier dans ce domaine d'expertise.
2	Lois fédérales, règlements, conventions internationales, codes et règlements de sociétés de classification relatifs à la conception, à la construction et à l'opération			
3	Systèmes de ponts et de jupes – Analyse structurelle			
4	Systèmes de propulsion et de commande et de vitesse			
5	Systèmes de portance et composantes			
6	Structures et composantes			
7	Exigences des systèmes auxiliaires et manutention de la cargaison			
8	Stabilité and manœuvrabilité			
9	Système de gestion du carburant comme ballast (assiette et gîte)			
10	Conception d'hélice			

Modèle pour les Champs de spécialité offerts du Domaine d'expertise #5, Analyse d'essai non-destructif

#	Champs de spécialité	Offert		Exigence obligatoire du champ de spécialité
		Oui	Non	
1	Ultrasonique			Doit rencontrer un minimum de trois (3) de ces onze (11) champs de spécialité pour se qualifier dans ce domaine d'expertise.
2	Particules magnétiques			
3	Liquides colorés pénétrants			
4	Radiographie			
5	Courants de Foucault			
6	Analyse visuelle par temps écoulé			
7	Thermographie			
8	Test hydrostatique			
9	Essai d'étanchéité avec boîte à vide			
10	Identification positive de matériel			
11	Analyse de vibration			

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7012-190001/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7012-190001

N° de la modif - Amd. No.
001
File No. - N° du dossier
029ml.F7012-190001

Id de l'acheteur - Buyer ID
029ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Modèle pour les Champs de spécialité offerts du Domaine d'expertise #6, Systèmes de communication et de navigation maritimes : basés à terre

#	Champs de spécialité	Offert		Exigence obligatoire du champ de spécialité
		Oui	Non	
1	Systèmes de communication radio et radiogoniomètre, systèmes d'appel sélectifs numériques, systèmes de communication par satellites			Doit rencontrer un minimum of sept (7) de ces quatorze (14) champs de spécialité pour se qualifier dans ce domaine d'expertise.
2	Système de sensibilisation situationnel et systèmes de rapport de position			
3	Identification et suivi, systèmes GPS/DGPS, radar, systèmes de cartes électroniques			
4	Antennes et filtrage (syntonisation)			
5	Systèmes de télécommunication maritimes, téléphones cellulaires, systèmes de communication intégrés			
6	Techniques numériques, comprenant la numérisation de la voix, la compression, le multiplexage et la commutation			
7	Systèmes météorologique, Navtex (Information météo météorologique sous forme de texte), fax température, imagerie des glaces			
8	Systèmes d'instrumentation et de suivi			
9	Alimentation électrique sans coupure			
10	Systèmes d'information de trafic maritime pour les navires			
11	Balises radar (Racons)			
12	Radiobalises			
13	Multiplexeurs de radio fréquences (RF)			
14	Automates programmables			

Modèle pour les Champs de spécialité offerts du Domaine d'expertise #7, Technologie informatique de marine

#	Champs de spécialité	Offert		Exigence obligatoire du champ de spécialité
		Oui	Non	
1	Réseaux de communication vocale, de données et de communications universelles			Doit rencontrer un minimum de huit (8) de ces quinze (15) champs de spécialité pour se qualifier dans ce domaine d'expertise.
2	Systèmes informatiques (matériel, logiciel et technologies associées)			
3	Nouvelles technologies de télécommunications et d'information et leurs applications			
4	Services de télécommunication ainsi que les normes et environnement réglementaire			
5	Réseau étendu / satellite / acquisition de service de transporteur			
6	Normes de systèmes d'information			
7	Réseaux câblés et sans fil, matériel, logiciels, puissance, refroidissement, surveillance, sécurité et gestion			
8	Gestion des correctifs à distance pour connectivité sujette à caution			
9	Meilleures pratiques de conception de réseaux			
10	Systèmes de contrôle de communications			
11	Systèmes de télésurveillance et de télé maintenance			
12	Administration des bases de données techniques			
13	Programmation personnalisée et applications			
14	Sécurité de TI			
15	Reprise après sinistre et de continuité des opérations			

Modèle pour les Champs de spécialité offerts du Domaine d'expertise #8, Infrastructures

#	Champs de spécialité	Offert		Exigence obligatoire du champ de spécialité
		Oui	Non	
1	Règlements et codes applicables, ex. code du bâtiment, code de l'électricité, code des incendies, CSA S-37			Doit rencontrer ce premier (1 ^{er}) champ de spécialité; et
2	Structures de tours variées (haubanées, autoportantes; acier, aluminium; fondations; obstruction de l'éclairage; arrêt de chute, anti-grimpe; mise-à-terre; etc.)			Doit aussi rencontrer un minimum de quatre (4) de ces sept (7) champs de spécialité restants pour se qualifier dans ce domaine d'expertise.
3	Édifices et remorques de communications (services clé en main comprenant l'électricité, CVAC, mise-à-terre, etc.)			
4	Installations de mise-à-terre			
5	Autres structures telles que héli-plateformes (bois, béton), dispositifs antigivrage, clôtures			
6	Arpentage, géomatique, érosion			
7	Structures maritimes telles que quais, appontements, déversoirs, brise-lames, duc d'Albe			
8	Fondations et stabilisation des fondations			

Modèle pour les Champs de spécialité offerts du Domaine d'expertise #9, Systèmes mécaniques, électriques et d'alimentation électrique basés à terre

#	Champs de spécialité	Offert		Exigence obligatoire du champ de spécialité
		Oui	Non	
1	Règlements et codes applicables, (ex. CSA, code de l'électricité du bâtiment, règlements de stockage du carburant d'Environnement Canada)			Doit rencontrer ce premier (1 ^{er}) champ de spécialité; et Doit rencontrer un minimum de quatre (4) de ces huit (8) champs de spécialité restants pour se qualifier dans ce domaine d'expertise.
2	Distribution de l'électricité, petits (édifices) et grands (câbles d'alimentation aériens, souterrains et sous-marins)			
3	Technologie de piles			
4	Production d'énergie électrique et systèmes de contrôle tels que groupes électrogènes au diesel et production d'électricité avec petite éolienne			
5	Systèmes d'énergie solaire, technologies alternatives (ex. piles à combustible)			
6	Technologies combinées, intégration de systèmes électriques			
7	Infrastructures de stockage de combustible (ex. réservoirs, tuyauterie, appareils sous pression)			
8	Capteurs d'alarme et équipement et systèmes de surveillance			
9	Équipement lourd (ex. grues, treuils)			

Modèle pour les Champs de spécialité offerts du Domaine d'expertise #10, Aides à la navigation

#	Champs de spécialité	Offert		Exigence obligatoire du champ de spécialité
		Oui	Non	
1	ATON visuels nocturnes : feux de direction, feux à secteur et balises (DEL, incandescent et autres)			Doit rencontrer un minimum of trois (3) de ces six (6) champs de spécialité pour se qualifier dans ce domaine d'expertise.
2	ATON sonores tels que détecteurs de brouillard et cornes de brume			
3	ATON flottants : bouées et systèmes de mouillage (conception, entretien et rendement, métalliques et synthétiques)			
4	Science des matériaux des ATON : corrosion, soudure et réparations			
5	ATON visuels, science de la reconnaissance en considérant les facteurs environnementaux, la chromaticité des couleurs et la reconnaissance de forme et dimension			
6	Technologie de la peinture et des couches de peinture dans un environnement maritime pour applications à terre (tours) et maritimes (bouées, antisalissure)			

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7012-190001/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7012-190001

N° de la modif - Amd. No.
001
File No. - N° du dossier
029ml.F7012-190001

Id de l'acheteur - Buyer ID
029ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Modèle pour les Champs de spécialité offerts du Domaine d'expertise #11, Services environnementaux de navire et basés à terre

#	Champs de spécialité	Offert		Exigence obligatoire du champ de spécialité
		Oui	Non	
1	Lois et règlements applicables nationales et internationales (Loi de la protection de l'environnement canadienne, CSA, Organisation Maritime Internationale etc.)			Doit rencontrer ce premier (1 ^{er}) champ de spécialité; et
2	Matières et substances dangereuses (ex. métaux lourds, amiante)			Doit aussi rencontrer un minimum de quatre (4) de ces sept (7) champs de spécialité restants pour se qualifier dans ce domaine d'expertise.
3	Détection et assainissement des contaminants (ex. eau potable, chimique, pétrole, moisissures, sol, air, revêtements)			
4	Application d'enduits, inspection et certification			
5	Cadre de gestion environnemental (empreinte carbone, évaluation des charges sur l'environnement)			
6	Émissions et carburants (ex. basse teneur en soufre, carburants bio)			
7	Capteurs environnementaux (ex. anémomètres, humidité)			
8	Expérience en vérification de conformité			

Modèle pour les Champs de spécialité offerts du Domaine d'expertise #12, Soutien logistique intégré

#	Champs de spécialité	Offert		Exigence obligatoire du champ de spécialité
		Oui	Non	
1	Gestion des données techniques, y compris la planification, le catalogage, l'indexation et plans de disposition			Doit rencontrer un minimum of trois (3) de ces six (6) champs de spécialité pour se qualifier dans ce domaine d'expertise.
2	Gestion de la configuration, y compris : la planification, les activités d'identification de la configuration, la gestion des besoins et de la traçabilité, la planification et la production de rapports de vérification, gestion de la configuration de logiciels			
3	Gestion de la chaîne d'approvisionnement, y compris l'acquisition de matériel et la planification, l'analyse de l'optimisation des pièces de rechange et la planification, l'évaluation des installations, d'évaluation et la planification, l'emballage, la manutention, le stockage et le transport			
4	Gestion de l'entretien, y compris l'analyse des exigences de maintenance et la planification en utilisant des méthodes acceptées telles que SAE JAI 011 l'entretien centrée sur la fiabilité conforme (RCMII), des programmes de maintenance prédictive, et des activités de mise en œuvre avec Maximo, d'autres systèmes de gestion des biens et/ou les bases de données Oracle			
5	Planification de projet, méthodes de surveillance ou de contrôle et l'analyse du rendement des projets techniques ou d'ingénierie			
6	Expertise en gestion de formation technique en communications synchrone et asynchrone communication (apprentissage en ligne); analyse des tâches; objectifs terminaux et de compétence; tests de critères; élaboration et conception de tests d'examen; identification des besoins en formation et des calendriers de cours; et, élaboration et conception de l'évaluation de programmes de formation technique			

Modèle pour les Sous-types de travail offerts de Services techniques et d'ingénierie pour un domaine d'expertise offert

#	Sous-types de travail	Offert		Exigence obligatoire pour les sous-types de travail
		Oui	Non	
1	Préparer des concepts d'architecture détaillée et l'ingénierie			Doit rencontrer un minimum of six (6) de ces douze (12) sous-types de travail pour se qualifier dans ce type de travail pour un domaine d'expertise donné.
2	Préparer des tests sur place/en laboratoire : élaboration des plans/procédures de test, essais à l'échelle ou essais complets, instrumentation, collection de données, mesures, observations, techniques d'essais de matériaux telles que analyse d'essais non-destructifs, diagnostics, dépannage, analyse et recommandations			
3	Préparer des analyses techniques : telles que analyses de contraintes (structurales, de fatigue, vibrations), services d'analyse de défaillances, modélisations physiques et numériques, analyse et recommandations			
4	Concevoir/réviser des spécifications de production ou d'ingénierie, des dessins, des croquis, des rapports, des normes techniques, des politiques techniques et du matériel de présentation connexe			
5	Examiner les tendances technologiques, les évaluations technologiques			
6	Effectuer une analyse des options : rechercher, élaborer, évaluer et définir des options pour répondre aux exigences fonctionnelles du système			
7	Effectuer des analyses, élaborer des analyses de rentabilisation et la justification en utilisant des analyses coûts-avantages, des analyses économiques, de coût du cycle de vie ou une technique similaire			
8	Évaluer les nouvelles technologies et les nouveaux systèmes			
9	Effectuer une simulation ou une modélisation comme une modélisation 3D et une analyse des éléments finis (sauf construction d'un prototype ou assemblage de modèles en bois, en plastique, en métal, ou avec autres matériaux			
10	Préparer la vérification de dessins et la validation de procédures et de documentation			
11	Effectuer, analyser et produire un rapport sur les sondages d'ingénierie et les inspections sur les futurs travaux de mise en œuvre connexes			
12	Effectuer des analyses techniques de risque			

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7012-190001/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7012-190001

N° de la modif - Amd. No.
001
File No. - N° du dossier
029ml.F7012-190001

Id de l'acheteur - Buyer ID
029ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Modèle pour les Sous-types de travail offerts de Services techniques et d'ingénierie de Soutien en-service pour un domaine d'expertise offert

#	Sous-types de travail	Offert		Exigence obligatoire pour les sous-types de travail
		Oui	Non	
1	Effectuer des inspections/relevés techniques en service et des sondages auprès des utilisateurs afin de fournir des conseils et des recommandations			Doit rencontrer un minimum de quatre (4) de ces huit (8) sous-types de travail pour se qualifier dans ce type de travail pour un domaine d'expertise donné.
2	Préparer des spécifications/rapports pour l'exploitation, la modification, l'entretien, la réparation, la remise en état ou la mise à niveau			
3	Étudier / créer / analyser / mettre à jour les exigences de maintenance, les plans, les procédures de travail, la documentation, les méthodes et les exigences en matière de données			
4	Étudier / créer / analyser / mettre à jour la gestion de la configuration des actifs, les aspects techniques de la gestion de la chaîne d'approvisionnement et les politiques, processus et procédures de gestion des données techniques au niveau ou sous le niveau de l'actif/système			
5	Effectuer des analyses de fiabilité, de maintenabilité, d'optimisation, et/ou de capacité de soutien des équipements			
6	Effectuer des vérifications de configuration fonctionnelle et physique			
7	Effectuer la planification, l'évaluation et l'analyse des exigences des systèmes			
8	Développer des plans de disposition et d'aliénation			