

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-200041/B

Client Ref. No. - N° de réf. du client

F7049-200041

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
043md. F7049-200041

Buyer ID - Id de l'acheteur

043md

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE P
CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences continues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires doivent démontrer leur capacité de façon concise, claire et complète pour effectuer les travaux.

La soumission technique doit aborder clairement et d'une manière suffisamment approfondie les points qui sont soumis aux critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée (à savoir appuyer chaque « exigence » en soumettant les informations demandées sous la rubrique « Preuve à soumettre des critères d'évaluation »). Il ne suffit pas de répéter simplement l'énoncé contenu dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires abordent et présentent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation sous les mêmes rubriques (indiquer une page/section de renvoi de soumission dans la soumission). Pour éviter la duplication, les soumissionnaires peuvent se référer à différentes sections de leurs soumissions en identifiant le paragraphe et la page où le sujet a déjà été abordé.

No.	Requirement	Ref	Critères d'évaluation	Bid Cross-ref.
M1	Chantier naval capacité opérationnelle	2.7	Le chantier naval proposé par le soumissionnaire doit être pleinement opérationnel toute l'année et pouvoir accueillir le NGCC Terry Fox.	
			Le soumissionnaire doit fournir:	
			a. une liste de tous les projets de radoub de navires achevés au chantier naval du soumissionnaire au cours des 24 derniers mois avant la date de clôture de l'appel d'offres; et	
			b. la date de début et la date d'achèvement du travail (mois, année) ou indiquer en cours, dans le cas échéant, si applicable, pour tous les projets énumérés au point a.	
M1B	Chantier naval - Emplacement	6.4	Le chantier naval proposé par le soumissionnaire doit être opérationnel dans l'Est du Canada (ON, QC, NB, NE, T.-N.L., I.P.E)	
			Le soumissionnaire doit fournir:	
			a. Le nom et l'emplacement de l'installation d'amarrage ; et	
			b. L'emplacement proposé pour la cale sèche et le quai.	
M2	Certification de l'installation d'amarrage	6.4	L'installation de mise en cale sèche proposée par le soumissionnaire doit:	
			a. avoir une attestation à jour et valide de la capacité et de l'état de la station d'accueil qui sera utilisée pour les travaux. La certification doit être fournie par un consultant reconnu, un ingénieur professionnel ou Une société de classification et doit être délivrée au cours des deux dernières années. avant la date de clôture de l'appel d'offres;	
			b. être certifiée pour tenir compte de la taille du navire, y compris le tirant d'eau prévu.	

			Le soumissionnaire doit fournir le certificat requis en a. et démontrer la conformité avec b. dans son offre.	
M3	Installation d'amarrage – Capacité de retrait et installation du moteur	6.4	Le soumissionnaire doit inclure un plan de retrait et installation du moteur, supporté par des dessins et des calculs, qui démontrent la capacité du chantier naval à démonter les moteurs actuels et à les remplacer par les moteurs proposés.	
			Le soumissionnaire doit démontrer les besoins en capacité de l'installation d'amarrage en fournissant: a. Un dessin montrant l'emplacement de la grue et indiquant un accès suffisant pour la dépose; et b. un plan de retrait et installation du moteur	
M4	Installation d'amarrage – Capacité de grutage.	6.4	Le soumissionnaire doit fournir une grue d'une capacité de grutage suffisante sur place pour la durée du contrat, pour soulever le tonnage indiqué à l'annexe A– Énoncé de travaux. La capacité doit être suffisante pour supporter le poids du moteur proposé et noté par le soumissionnaire.	
			Le soumissionnaire doit fournir: a. les spécifications de la grue indiquant sa capacité et sa portée. La capacité doit être suffisante pour faire face au poids du moteur proposé par le soumissionnaire, noté; et b. Une copie du dernier certificat d'inspection de grue.	
M5a	Expérience du chantier naval	6.4	Le chantier naval du soumissionnaire doit avoir effectué des radoubs sur cinq navires de taille similaire (la jauge brute des navires est d'au moins 3800 t) au cours des cinq dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres.	
			Le soumissionnaire doit fournir cinq lettres de recommandation client, produites sur papier à entête des clients et comprenant: a. Le nom du navire et son jauge brute; b. une description des travaux effectués; c. les dates d'attribution et d'achèvement du contrat (mois et année); d. les coordonnées de la personne à contacter à savoir son nom, son numéro de téléphone et son adresse électronique; et e. la signature d'un représentant autorisé du client.	
M5b	Expérience du chantier naval	6.4	Le chantier naval du soumissionnaire doit avoir effectué des radoubs de navires d'une valeur supérieure à 5 millions de dollars sur au moins deux navires au cours des cinq dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres.	

			Le soumissionnaire doit fournir les informations suivantes pour chaque radoub: a) Le nom du navire; b) une description des travaux effectués; c) la date de début et la date d'achèvement du travail (mois, année) de radoub ou indiquer en cours, dans le cas échéant; et d) La valeur de radoub.	
M5c	Expérience du chantier naval	6.4	Le chantier naval du soumissionnaire doit avoir effectué des radoubs de navires qui ont duré au moins six mois, sur deux navires au cours des cinq dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres.	
			Le soumissionnaire doit fournir les informations suivantes pour chaque radoub: a) Le nom du navire; b) une description des travaux effectués; c) la date de début et la date d'achèvement du travail (mois, année) de radoub ou indiquer en cours, dans le cas échéant.	
M6 (REV 2, MOD 011)	Calendrier propose de la PVN	6.7	L'échéancier des travaux préliminaires proposé par le soumissionnaire pour la période de travail de la PVN doit fonctionner en cohérence avec les dates énumérées à l'annexe H, Appendice 2– Jalons (Prix et livraison).	
			Le soumissionnaire doit fournir l'échéancier des travaux préliminaires qui doit inclure (au minimum) dates cibles pour chacun des événements importants suivants: a) Le début des travaux de navire tel qu'indiqué à l'article 7.3.2; b) La période en cale sèche; c) Dates de début et d'achèvement pour chaque article de spécification présenté dans l'annexe A– Énoncé de travaux, Partie B; d) Date d'achèvement des travaux de navire tel qu'indiqué à l'article 7.3.2; e) La période des soins et de garde par le chantier naval; f) Reprise de la détention par le Canada; g) La période des essais à quai et en mer. Pour chaque article de l'EDT dans la partie B de l'annexe A– Énoncé de travaux, Partie B, l'échéancier des travaux préliminaires du soumissionnaire doit indiquer: 1. La structure de réparation du travail principale au niveau du system et des composants (niveau 3)	

			<p>2. Le plan de déploiement de la main-d'œuvre, ou la charge de main-d'œuvre pour les disciplines suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Soudage et Assemblage; b. Tuyauterie; c. Mécanique; d. Électronique; e. Contrôles et Instrumentation. <p>3. Le soumissionnaire doit indiquer la source des ressources de main-d'œuvre nécessaires pour soutenir la charge de travail; à l'interne ou sous-traitant ou fournisseur. Indiquer les noms des sous-traitants et spécifie les fournisseurs.</p> <p>Le soumissionnaire doit remplir les dates à l'annexe H, Appendice 2 – Jalons (Prix et calendrier de livraison) en cohésion avec l'échéancier de travail préliminaire.</p>	
M7	Sous-traitants	6.16	Énumérez les sous-traitants, dont le coût total estimé pour la durée du contrat dépasse 50 000 \$.	
			<p>Le soumissionnaire doit fournir une liste de tous les sous-traitants. La liste doit inclure :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Le nom du sous-traitant; b. L'article de l'EDT connexe de l'annexe A– Énoncé de travaux, Partie B c. Une description des articles à acheter pour l'article de l'EDT connexe de l'annexe A– Énoncé de travaux, Partie B; d. Une description des travaux à exécuter pour l'article de l'EDT connexe de l'annexe A– Énoncé de travaux, Partie B; and e. L'emplacement où ces travaux seront exécutés . 	
M8	Chantier naval Soudeurs soumissionnaires et soudeurs sous-traitants	6.14	Les soudeurs du soumissionnaire du chantier naval et tous les sous-traitants de soudage doivent être certifiés pour CSA W47.1 du Bureau Canadien du Soudage (CWB).	
			<p>Le soumissionnaire doit fournir preuve de certification de soudage, en soumettant:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Une lettre de validation à jour pour les soudeurs du chantier naval et pour les sous-traitants effectuant le soudage. Le champ d'application de la lettre doit s'appliquer à un champ d'application maritime, conformément à l'annexe M de CSA Standard W47.1 (2019). 	
M9	Chargé de projet (CP)	6.15	Le CP proposé par le soumissionnaire doit être une personne différente des personnes proposées dans les sections M10 à M16.	

			<p>Le CP proposé par le soumissionnaire doit avoir :</p> <p>a. Un minimum de 10 ans d'expérience en tant que CP au cours des 12 dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres;</p> <p>b. Réalisé au moins deux projets de radoub maritime ou de construction de navires (ou projets industriels mécaniques), chacun d'une valeur supérieure à 5 000 000 ,00 \$, au cours des sept dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres;</p> <p>c. Réalisé au moins deux projets de radoub maritime ou de construction de navires (ou projets industriels mécaniques), chacun ayant duré au moins quatre mois, au cours des trois dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres.</p>	
			<p>Le soumissionnaire doit fournir un CV pour le CP proposé qui démontre la conformité avec a., b. et c., en identifiant chaque projet de radoub marin (ou projet industriel mécanique) géré par le CP proposé, et en fournissant, au minimum, les informations suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom du projet; • Valeur du projet; • Description du projet, y compris le rôle et les responsabilités en tant que CP, et le type de navire; • Date de début du projet et date de livraison (mois, année). 	
M10 (REV 1, MOD 010)	Fournisseur et Intégrateur de Système Unique (FIUS) - Gestionnaire de projet	6.15, l'annexe A—Énoncé de travaux, Partie A, article RG 12.0.	Le FIUS- Gestionnaire de projet proposé par le soumissionnaire doit être une personne différente des personnes proposées aux articles M9 et M11 à M16.	
			<p>Le FIUS-Gestionnaire de projet proposé par le soumissionnaire doit avoir:</p> <p>a. Un minimum de cinq années d'expérience dans la supervision ou la gestion dans des parties de projets de radoub maritime ou de construction de navires (ou de projets industriels mécaniques) au cours des huit dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres;</p> <p>b. Réalisé au moins deux projets de radoub maritime ou de construction de navires (ou projets industriels mécaniques), d'une valeur supérieure à 4 000 000 \$ chacun, au cours des dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres; et</p>	

			c. Réalisé au moins deux projets de radoub maritime (ou projets industriels mécaniques), chacun ayant duré au moins quatre mois, au cours des trois dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres.	
			Le soumissionnaire doit fournir un CV pour le FIUS- Gestionnaire de projet proposé qui démontre la conformité avec a., b. et c., en identifiant chaque projet de radoub marin (ou projet industriel mécanique) géré par le FIUS- Gestionnaire de projet proposé, et en fournissant, au minimum, les informations suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • Nom du projet; • Valeur du projet; • Description du projet, y compris le rôle et les responsabilités, et le type de navire; • Date de début du projet et date de livraison (mois, année). 	
M11	Responsable d'assurance de la qualité, de l'inspection et des tests	6.15	Le gestionnaire de l'inspection et des essais d'assurance de la qualité proposé par le soumissionnaire doit être une personne différente des personnes proposées dans les sections M9, M10 et M12 à M16. Le travail du gestionnaire de l'inspection et des essais de l'assurance de la qualité est énoncé dans l'annexe A– Énoncé de travaux .	
			Le Responsable d'assurance de la qualité, de l'inspection et des tests proposé par le soumissionnaire doit avoir: <ul style="list-style-type: none"> a. Certificat ou diplôme valide d'un programme technique de deux ans offert par un institut technique reconnu ou certificat d'inscription en tant que technicien auprès d'un organisme de délivrance de permis provincial, étatique ou fédéral (national) reconnu; b. Certificat ou diplôme valide pour la formation liée au système enregistré ISO référencé à la section 6.9; et c. un minimum de huit ans d'expérience dans la conduite d'inspections techniques sur des navires ou des plates-formes maritimes au cours des 12 dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres. 	
			Le soumissionnaire doit fournir le certificat ou le diplôme requis en a. et b., en plus du CV du gestionnaire d'inspection et d'essais d'assurance de la qualité proposé qui démontre la conformité aux exigences du point c., en identifiant chaque projet sur lequel des inspections d'essais sur des navires ou des plates-formes maritimes ont été	

			effectuées, et en fournissant ,au minimum, les informations suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • Nom du projet; • Description du projet, y compris le rôle et les responsabilités en tant que responsable de l'inspection et des essais de l'assurance de la qualité; • Date de début du projet et date de livraison (mois, année). 	
M12	Planificateur de Calendrier	6.15	Le Planificateur de Calendrier proposé par le soumissionnaire doit être une personne différente des personnes proposées dans les sections M9 à M11 et M13 à M16. Le Planificateur de Calendrier est responsable de la production et de l'entretien du Calendrier des travaux.	
			Le Planificateur de Calendrier proposé par le soumissionnaire doit : <p>a. posséder un diplôme universitaire en génie ou en sciences appliquées et posséder un minimum de cinq ans d'expérience dans l'entretien du Calendrier des travaux et la planification du travail pour les radoubs maritimes ou pour les projets industriels au cours des 8 dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres; —OU—</p> <p>a. posséder un minimum de sept ans d'expérience dans l'entretien du Calendrier des travaux et la planification des travaux pour les radoubs maritimes ou pour les projets industriels au cours des 10 dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres; and</p> <p>b. posséder un minimum de trois années consécutives d'expérience au cours des 5 dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres, en l'utilisation d'un logiciel de gestion de projet disponible dans le commerce pour élaborer des Calendriers de travail pour les rénovations maritimes ou pour les projets industriels, qui décomposent le travail au niveau du système et des composants et incluent le chemin critique du calendrier;</p>	
			Le soumissionnaire doit fournir le certificat ou le diplôme requis en a., en plus du CV du Planificateur de Calendrier proposé qui démontre la conformité à l'exigence des points a. et b. en identifiant l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Lieu de travail; • Période de travail (mois, année); • Description des tâches, y compris le rôle et les responsabilités. 	

			De plus, le soumissionnaire doit fournir un exemple d'un Calendrier, démontrant les exigences de b. qui a été créée et maintenue par la personne proposée.	
M13	Superviseur/ Surintendant de navire	6.15	Le superviseur/surintendant de navire proposé par le soumissionnaire doit être une personne différente des personnes proposées aux sections M9 à M12 et M14 à M16.	
			Le superviseur/surintendant du navire proposé par le soumissionnaire doit avoir : a. un minimum de 10 ans d'expérience en tant que superviseur de navire au cours des 12 dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres; b. supervisé un minimum de projets de radoub maritime ou de construction de navires, chacun d'une valeur supérieure à 2 500 000 \$, au cours des sept dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres; c. réalisé au moins deux projets de radoub maritime ou de construction de navires, chacun ayant duré au moins quatre mois, au cours des trois dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres.	
			Le soumissionnaire doit fournir un CV pour le superviseur/surintendant de navire proposé qui démontre la conformité aux a., b. et c., en identifiant chaque projet de radoub maritime impliquant le superviseur/surintendant de navire proposé, et en fournissant, au minimum, les informations suivantes: • Nom du projet; • Valeur du projet; • Description du projet, y compris le rôle et les responsabilités en tant que superviseur / surintendant du navire et type de navire; • Date de début du projet et date de livraison (mois, année).	
M14	Agent de Sécurité / Spécialiste en Santé et Sécurité au Travail	6.15	L' Agent de Sécurité / Spécialiste en Santé et Sécurité au Travail proposé par le soumissionnaire doit être une personne différente des personnes proposées dans les sections M9 à M13, M15 à M16.	
			L' Agent de Sécurité / Spécialiste en Santé et Sécurité au Travail proposé par le soumissionnaire doit avoir : a. Un diplôme universitaire d'une université accréditée ou un diplôme collégial d'un collège accrédité en santé, sécurité ou dans un domaine technique connexe et un minimum de deux ans d'expérience en tant qu' Agent de Sécurité / Spécialiste en Santé et Sécurité au Travail pour	

			des projets de radoub maritime ou des projets industriels mécaniques, y compris la participation à au moins une analyse formelle de la sécurité; —OU— b. Un minimum de quatre ans d'expérience en tant qu' Agent de Sécurité / Spécialiste en Santé et Sécurité au Travail pour des projets de radoub maritime ou des projets industriels mécaniques, y compris la participation à au moins une analyse de sûreté formelle.	
			Le soumissionnaire doit fournir le certificat, le diplôme ou l'accréditation requis dans a. (le cas échéant) en plus du CV pour l' Agent de Sécurité / Spécialiste en Santé et Sécurité au Travail proposé qui démontre la conformité à l'exigence trouvée dans a. en identifiant l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Lieu de travail; • Période de travail (mois, année)); • Description des tâches, y compris le rôle et les responsabilités; • Analyse de sûreté effectuée par la personne proposée. 	
M15	Responsable de Contrôle de Documentation	6.15	Le Responsable de Contrôle de Documentation proposé par le soumissionnaire doit être une personne différente des personnes proposées aux articles M9 à M14 et M16.	
			a. Le Responsable de Contrôle de Documentation proposé par le soumissionnaire doit avoir : -un diplôme d'au moins un an en secrétariat/de bureau offert par un institut post secondaire reconnu et posséder un minimum d'un an d'expérience en gestion de bureau et de contrôle documentaire au cours des trois dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres; —OU— -un diplôme d'études secondaires ou l'équivalent et posséder un minimum de trois ans d'expérience en gestion de bureau et de contrôle de documents au cours des sept dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres.	
			Le soumissionnaire doit fournir le certificat, le diplôme ou l'accréditation requis dans a. en plus du CV du Responsable de Contrôle de Documentation proposé qui démontre la conformité à l'exigence trouvée dans a. en identifiant l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • Lieu de travail; • Période de travail (mois, année); 	

			<ul style="list-style-type: none"> Description des tâches, y compris le rôle et les responsabilités. 	
M16	Estimateur des Coûts (chantier naval)	6.15	L'Estimateur de Coûts (chantier naval) proposé par le soumissionnaire doit être une personne différente des personnes proposées aux sections M9 à M15.	
			<p>L'Estimateur de Coûts (chantier naval) proposé par le soumissionnaire doit:</p> <p>a. posséder un diplôme universitaire en génie ou en sciences appliquées, ou doit être titulaire d'un permis provincial, étatique ou fédéral (national) pour exercer la qualité d'ingénieur professionnel; et</p> <p>b. posséder un minimum de cinq ans d'expérience dans la réalisation d'estimation des coûts d'ingénierie pour l'équipement et/ou les plates-formes liés à la marine au cours des 10 dernières années;</p> <p>—OU—</p> <p>a. posséder au moins sept ans d'expérience en tant que spécialiste en estimation des coûts; et</p> <p>b. avoir complété un minimum de trois ans d'expérience en radoub maritime.</p>	
			<p>Le soumissionnaire doit fournir le certificat ou le diplôme ou l'accréditation requis en a. (le cas échéant) en plus du CV de l'Estimateur de Coûts (chantier naval) proposé qui démontre la conformité à l'exigence trouvée dans a. et b. en identifiant l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Lieu de travail; Période de travail (mois, année); Description des tâches, y compris le rôle et les responsabilités. 	
M17	Équipe d'ingénierie	6.15	Le soumissionnaire doit avoir un service d'ingénierie interne ou avoir l'intention de conclure un contrat avec une ou plusieurs firmes canadiennes de génie maritime qui ont élaboré et mis en œuvre un ensemble de mesures de construction et d'installation approuvées par la Société de classification pour le renouvellement ou l'installation d'un nouvel équipement majeur de navire d'un poids minimum de 20 tonnes.	

			<p>Le soumissionnaire doit fournir pour lui-même ou pour chaque entreprise avec laquelle il a l'intention de sous-traiter, un exemple d'un ensemble d'intégration et d'installation de navires approuvé par la Société de classification tel qu'énoncé immédiatement ci-dessus qui doit au moins inclure des documents à l'appui des éléments suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Spécifications pour les modifications de navires et les installations d'équipement majeures avec des dessins connexes qui traitent au moins des éléments suivants: <ol style="list-style-type: none"> i. Spécifications des ensembles d'intégration électrique des navires approuvés par la classe; ii. Spécifications des modifications structurelles du navire approuvé par classe; iii. Spécifications d'installation de l'équipement approuvé par classe; et iv. Inspections approuvées par catégorie, plans, procédures et rapports d'essai et de mise au travail. 2) Examen de la stabilité du navire avec l'équipement majeur installé, les modifications structurelles requises apportées et la production d'un nouveau livre de stabilité intact pour le navire. <p>Lorsque le soumissionnaire a l'intention de conclure un contrat avec une ou plusieurs firmes canadiennes de génie maritime, il doit fournir, en plus des renseignements fournis ci-dessus, les renseignements suivants sur chacune des firmes d'ingénierie :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nom(s) des firmes d'ingénierie maritime. 	
<p>Le soumissionnaire doit fournir les noms et les CV des huit personnes clés qui font partie de l'équipe d'ingénierie qui effectuera les travaux de conception tels qu'énoncés à l'annexe A – Énoncé des travaux. Les personnes clés sont les noms qui devraient être sur les livrables tels que les dessins, les spécifications, les manuels, les rapports et les instructions.</p> <p>L'équipe du soumissionnaire doit comprendre au moins huit personnes clés identifiées dans M17a à M17h. Les huit personnes doivent toutes être différentes de celles proposées aux sections M9 à M16.</p>				
M17a	1) Ingénieur Principal Architecte Naval	6.15	<p>L'Ingénieur Principal Architecte Naval proposé par le soumissionnaire doit :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Posséder un diplôme universitaire en génie de l'architecture navale; b. Détenir un permis provincial, étatique ou fédéral (national) pour exercer en tant qu'ingénieur professionnel; et 	

			c. Posséder un minimum de 10 ans d'expérience en architecture navale au cours des 15 dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres.	
			Le soumissionnaire doit fournir une copie du certificat ou du diplôme et de l'accréditation requis aux points a. et b., en plus du CV de l'Ingénieur Principal Architecte Naval proposé qui démontre la conformité à l'exigence du point c. en identifiant l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • Lieu de travail; • Période de travail (mois, année); • Description des tâches, y compris les projets sur lesquels on travaille, le rôle et les responsabilités. 	
M17b	2) Ingénieur Principal des Systèmes Marins	6.15	L'Ingénieur Principal des Systèmes Marins proposé par le soumissionnaire doit :: <ul style="list-style-type: none"> a. Posséder un diplôme universitaire en génie mécanique ou des systèmes marins; b. Détenir un permis provincial, étatique ou fédéral (national) pour exercer en tant qu'ingénieur professionnel; et c. Posséder un minimum de 10 ans d'expérience dans les systèmes marins au cours des 15 dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres. 	
			Le soumissionnaire doit fournir une copie du certificat ou du diplôme et de l'accréditation requis aux points a. et b., en plus du CV de l'Ingénieur Principal des Systèmes Marins proposé qui démontre la conformité à l'exigence du point c. en identifiant l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • Lieu de travail; • Période de travail (mois, année); • Description des tâches, y compris les projets sur lesquels on travaille, le rôle et les responsabilités. 	
M17c	3) Ingénieur Principal Maritime	6.15	L'Ingénieur Principal Maritime proposé par le soumissionnaire doit: <ul style="list-style-type: none"> a. Posséder un certificat de compétence de Transports Canada à titre d'ingénieur maritime de première classe; b. Posséder un minimum de cinq ans d'expérience dans un établissement à terre au cours des 10 années avant la date de clôture de l'appel d'offres. 	
			Le soumissionnaire doit fournir une copie du certificat requis en a., en plus du CV de l'Ingénieur Principal Maritime proposé qui démontre la conformité à l'exigence du point b. en identifiant	

			l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • Lieu de travail; • Période de travail (mois, année); • Description des tâches, y compris les projets sur lesquels on travaille, le rôle et les responsabilités. 	
M17d	4) Ingénieur Principal Electricien	6.15	L'Ingénieur Principal Electricien proposé par le soumissionnaire doit: <ul style="list-style-type: none"> a. Posséder un diplôme universitaire en génie électronique; b. Détenir un permis provincial, étatique ou fédéral (national) pour exercer en tant qu'ingénieur professionnel; et c. Posséder un minimum de dix ans d'expérience en génie électrique au cours des 15 dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres. 	
			Le soumissionnaire doit fournir une copie du certificat ou du diplôme et de l'accréditation requis aux points a. et b., en plus du CV de l'Ingénieur Principal Electricien proposé qui démontre la conformité à l'exigence du point c. en identifiant l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • Lieu de travail; • Période de travail (mois, année); • Description des tâches, y compris les projets sur lesquels on travaille, le rôle et les responsabilités. 	
M17e	5) Ingénieur Principal en Contrôle et Instrumentation	6.15	L'Ingénieur Principal en Contrôle et Instrumentation proposé par le soumissionnaire doit: <ul style="list-style-type: none"> a. Posséder un diplôme universitaire en génie électrique, instrumentation ou électronique; b. Détenir un permis provincial, étatique ou fédéral (national) pour exercer en tant qu'ingénieur professionnel; et c. Posséder un minimum de 10 ans d'expérience dans les contrôles et l'instrumentation au cours des 15 dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres. 	
			Le soumissionnaire doit fournir une copie du certificat ou du diplôme et de l'accréditation requis aux points a. et b., en plus du CV de l'Ingénieur Principal en Contrôle et Instrumentation proposé qui démontre la conformité à l'exigence du point c. en identifiant l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • Lieu de travail; • Période de travail (mois, année); 	

			<ul style="list-style-type: none"> Description des tâches, y compris les projets sur lesquels on travaille, le rôle et les responsabilités.. 	
M17f	6) Dessinateur Principal (Mécanique)	6.15	<p>Le Dessinateur Principal (Mécanique) proposé par le soumissionnaire doit:</p> <p>a. Posséder un diplôme de programme technique minimum de deux ans offert par un institut technique reconnu; –OU– a. être enregistré en tant que technicien auprès d'un organisme de délivrance de licences provincial, étatique ou fédéral (national) reconnu; –ET– b. Posséder un minimum de trois ans d'expérience en conception en génie mécanique au cours des cinq dernières années précédant la clôture de l'appel d'offres; c. Posséder au moins un an d'expérience en conception dans le domaine maritime au cours des cinq dernières années précédant la clôture des soumissions; et d. Posséder un minimum d'une (1) année d'expérience en Dessins Assistés par Ordinateur (CAD) au cours des trois (3) dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres.</p>	
			<p>Le soumissionnaire doit fournir une copie du certificat, du diplôme ou de l'accréditation requis en a., en plus du CV du Dessinateur Principal (Mécanique) proposé qui démontre la conformité aux exigences des points b., c. et d. en identifiant l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lieu de travail; Période de travail (mois, année); Description des tâches, y compris les projets sur lesquels on travaille, le rôle et les responsabilités. 	
M17g	7) Dessinateur Principal (Electrique)	6.15	<p>Le Dessinateur Principal (Electricien) proposé par le soumissionnaire doit:</p> <p>a. Posséder un diplôme de programme technique minimum de deux ans offert par un institut technique reconnu; –OU– a. être enregistré en tant que technicien auprès d'un organisme de délivrance de licences provincial, étatique ou fédéral (national) reconnu; –ET– b. Posséder un minimum de trois ans d'expérience en Conception en génie électrique au cours des cinq dernières années précédant la clôture de l'appel d'offres;</p>	

			<p>c. Posséder au moins un an d'expérience en conception dans le domaine maritime au cours des cinq dernières années précédant la clôture des soumissions; et</p> <p>d. Posséder un minimum d'une (1) année d'expérience en Dessins Assistés par Ordinateur (CAD) au cours des trois (3) dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres.</p>	
			<p>Le soumissionnaire doit fournir une copie du certificat, du diplôme ou de l'accréditation requis en a., en plus du CV du Dessinateur Principal proposé qui démontre la conformité aux exigences des points b., c. et d. en identifiant l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lieu de travail; • Période de travail (mois, année); • Description des tâches, y compris les projets sur lesquels on travaille, le rôle et les responsabilités. 	
M17h	8) Cost Estimation Specialist	6.15	<p>Le Spécialiste de l'Estimation des Coûts proposé par le soumissionnaire doit:</p> <p>a. posséder un diplôme universitaire en génie ou en sciences appliquées, ou doit être titulaire d'un permis provincial, étatique ou fédéral (national) pour exercer la qualité d'ingénieur professionnel); et</p> <p>b. Posséder un minimum de cinq ans d'expérience dans l'exécution d'estimations de coûts d'ingénierie pour l'équipement ou les plates-formes maritimes ou industriels au cours des 10 dernières années;</p> <p>—OU—</p> <p>a. posséder au moins sept ans d'expérience en tant que Spécialiste en Estimation des Coûts; et</p> <p>b. avoir complété un minimum de trois ans d'expérience en radoub maritime.</p>	
			<p>Le soumissionnaire doit fournir le certificat ou le diplôme ou l'accréditation requis en a. (le cas échéant) en plus du CV du Spécialiste en Estimation des Coûts proposé qui démontre la conformité à l'exigence trouvée dans a. et b. en identifiant l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes :</p> <p>d. Lieu de travail;</p> <p>e. Période de travail (mois, année);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Description des tâches, y compris le rôle et les responsabilités. 	

M18 (REV 3, MOD 018)	Équipe d'approvisionnement	6.15	<p>Le soumissionnaire doit fournir deux Spécialistes de l'Approvisionnement qui achèteront du matériel détaillé à l'annexe H- Appendice 2- Jalons (Prix et calendrier de livraison) comme spécifié dans l'annexe A- Énoncé de travaux. Chaque individu doit:</p> <p>a. Posséder un diplôme universitaire dans n'importe quel domaine ou un programme collégial en approvisionnement, finance, économie, commerce, comptabilité ou gestion du matériel et un minimum de deux ans d'expérience maritime ou industrielle dans une activité liée à l'approvisionnement et à la finance au cours des cinq dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres; -OU-</p> <p>a. Posséder un minimum de huit ans d'expérience maritime ou industrielle dans une activité liée à l'approvisionnement et à la finance au cours des 10 dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres. -ET-</p> <p><i>b. a géré l'acquisition d'un composant, ou d'un système composé de plusieurs composants, évalué à un minimum de 10 millions, de dollars au cours de son expérience.</i> -OU-</p> <p><i>b. a géré l'acquisition de deux articles différents d'une seule composante (un composant d'un numéro de pièce qui peut être ou non être composé de plusieurs articles), chacun évalué à un minimum de 1 million de dollars, au cours de leur expérience.</i></p>	
			<p>Le soumissionnaire doit fournir le certificat, le diplôme ou l'accréditation requis dans a. (le cas échéant) en plus du CV de chaque Spécialiste de l'Approvisionnement proposé qui démontre la conformité à l'exigence trouvée dans a. en identifiant l'expérience acquise et en fournissant, au minimum, les informations suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lieu de travail; • Période de travail (mois, année); • Description des tâches, y compris les projets sur lesquels on travaille, le rôle et les responsabilités, <p><i>De plus, le soumissionnaire doit fournir une copie de bons de commande (renseignements sur le client expurgés) pour chacun des Spécialistes de l'Approvisionnement proposés, à titre de démonstration de l'exigence b.</i></p>	

M19a	Service de moteur principal proposé	l'annexe A– Énoncé de travaux, Partie B, article 12.1	Le moteur principal proposé par le soumissionnaire doit avoir de l'expérience sur un navire de service robuste (c.-à-d. remorqueur, brise-glaces ou traversier) pendant au moins cinq années consécutives au cours des 10 dernières années.	
			Le soumissionnaire doit fournir une copie de la certification de moteur proposée provenant d'une entreprise de classe reconnue par le Canada et une lettre de référence d'un acheteur du moteur proposé, indiquant que le moteur est utilisé en service robuste pendant cinq années consécutives au cours des 10 dernières années avant la date de clôture de l'appel d'offres.	
M19b	Composants de l'équipement de machines de propulsion (CMP)	l'annexe A– Énoncé de travaux, Partie B, article 12.1	Les composants CMP suivants: les quatre moteurs et embrayages principaux, les deux boîtes à vitesses, et toutes les connexions intermédiaires, le générateur d'arbre, les tableaux électriques, le système de contrôle et le système d'alarme et de surveillance associé, doivent tous avoir leur pièces mécaniques disponibles pour un minimum de 15 ans.	
			Le soumissionnaire doit fournir, de chaque fabricant de composants différents, une lettre indiquant une garantie de fourniture de toutes les pièces mécaniques associées aux composants énumérés ci-dessus pendant 15 ans après la date de clôture de l'appel d'offres.	
M19c	Expérience du fabricant CMP	l'annexe A– Énoncé de travaux, Partie B, article 12.1	Le fabricant de composants d'équipement CMP doit avoir un minimum de 10 ans d'expérience dans la conception, la fabrication et la mise en service du composant d'équipement de propulsion marine.	
			Le soumissionnaire doit fournir une référence de chaque fabricant de composants CMP différent (c'est-à-dire un lien depuis leur site Web, un document de brochure fournisseur ou une lettre directement du fournisseur sur papier à en-tête fournisseur) confirmant un minimum de 10 ans d'expérience dans la fourniture de CMP avant la date de clôture de l'appel d'offres, dans la conception, la fabrication et la mise en service du composant d'équipement de propulsion marine.	
M19d	Fournisseur CMP après service et support	l'annexe A– Énoncé	Le soumissionnaire doit démontrer que le fabricant (ou les fabricants) de CMP proposé est (sont) capable de fournir un soutien après-service	

		de travaux, Partie B, article 12.1	spécifique à la fabrique et au modèle des composants CMP proposés.	
			Le soumissionnaire doit fournir la preuve de chaque composant CMP différent, sous la forme d'une lettre avec le papier à en-tête du fournisseur, qu'il peut fournir le soutien suivant: 1. Fournir un support technique téléphonique 24 heures sur 24 pour le CMP en anglais; 2. Fournir des services d'atelier pour le revision, le calibrage et les essais de composants dans l'Est du Canada (NS, NB, IPE, TNL); 3. Assurer la présence de techniciens dans les 24 heures de Terre-Neuve et de leur atelier, pour aider aux réparations, à l'entretien et à la formation; 4. Fournir le stockage des pièces du fournisseur pour un ensemble de International Association of Classification Societies (IACS) pièces de rechange et des pièces fréquemment utilisées, telles que les filtres à carburant et à huile de lubrification, les buses d'injecteur de carburant et les kits d'étanchéité; 5. Fournir toutes les autres pièces, non stockées, dans les 30 jours calendaires suivant la commande; et 6. Fournir des chaînes de soutien logistique (bureau de vente) au Canada.	
M19e	Société de classification des CMP et des systèmes associés	l'annexe A– Énoncé de travaux, Partie B, article 12.1	Le soumissionnaire doit fournir le nom de la société de classification qui fournira les certificats d'agrément pour la conception et la fabrication conformément aux règles et règlements de classe applicables à la CMP et à tous les achats de machines auxiliaires, de contrôle et de systèmes de sécurité énumérés à l'annexe A– Énoncé de travaux.	
			Le soumissionnaire doit indiquer la Société de classification, qui doit être une société de classification agréée, comme indiqué à l'article 2 (1) du Règlement sur les machines maritimes de la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada.	
M19f	Nouveaux systèmes de machines auxiliaires (MA) propositions de composants ou d'instruments - Expérience des fabricants	l'annexe A– Énoncé de travaux, Partie B, article 12.1	Les nouveaux composants ou instruments proposés par le soumissionnaire pour les systèmes de machines auxiliaires (MA) : a. doivent être fabriqués par des fournisseurs ayant au moins 10 ans d'expérience dans la conception, la production et la vente de chaque type de composant spécifique; et b. doit avoir toutes les pièces mécaniques, les kits ou sous-composants disponibles pendant au	

			moins 15 ans, sauf si l'article est de faible complexité, l'article lui-même devant être disponible pendant au moins 15 ans, ou en tant que version compatible mise à niveau.	
			<p>Le soumissionnaire doit fournir une liste MA de toutes les nouvelles pompes, compresseurs, réservoirs préfabriqués, récepteurs, filtres, vannes générales, régulateurs, soupapes de décharge, instrumentation générale.</p> <p>La liste MA doit comprendre les colonnes spécifiées suivantes et indiquer les informations relatives à chaque composant proposé ou instrument proposé :</p> <ol style="list-style-type: none"> Fabricant; Lien vers le site Web; Numéro de modèle général (un numéro de pièce exact n'est pas obligatoire). <p>Le soumissionnaire doit inclure une lettre distincte de chaque fabricant inscrit, démontrant les exigences des points a., b. et c. en identifiant:</p> <ol style="list-style-type: none"> Le nombre d'années pendant lesquelles ils fabriquent et conçoivent les composants et instruments qu'ils proposent ; Une garantie minimale de quinze (15) ans d'approvisionnement après la clôture de l'appel d'offres, de pièces et de trousseaux de sous-composants, ou un remplacement complet pour des articles plus petits et moins complexes. 	
M19g	Nouveaux systèmes de machines auxiliaires (MA) Composants ou instruments proposés par les fabricants - d'assistance après-service	l'annexe A-Énoncé de travaux, Partie B, article 12.1	<p>Les nouveaux composants ou instruments proposés par le soumissionnaire pour les systèmes de machines auxiliaires (MA), y compris les pompes, les compresseurs, les réservoirs préfabriqués, les récepteurs, les filtres, les vannes, les régulateurs, les soupapes de décharge, et l'instrumentation générale :</p> <ol style="list-style-type: none"> doit avoir le support du fournisseur comme suit : <ul style="list-style-type: none"> Assistance technique téléphonique 24 heures sur 24 (pour les pompes, les compresseurs et les filtres, uniquement) ; chaînes de soutien logistique (bureau de vente et bureau technique) disponibles en Amérique du Nord pour tous les composants / articles; techniciens fournisseurs dans les 24 heures suivant Terre-Neuve pour aider aux réparations et à l'entretien. 	
			Le soumissionnaire doit inclure une lettre distincte de chaque fabricant répertorié, démontrant les	

			exigences des points a., b. et c. en identifiant le support du fournisseur.	
M19h (REV 1, MOD 010)	Machines de propulsion proposées, CMP, applications	Annexe "A" EDT, PARTIE B, article 12.1	Le soumissionnaire doit démontrer que l'équipement CMP proposé a fait ses preuves dans des services de navire comparables (brise-glace, navire de service off-shore, 'dredges', ou applications de traversier), d'un arrangement de navire comparable (à 4 moteurs, entraînement direct à 2 arbres avec disposition d'hélice à pas contrôlable) et d'une puissance totale comparable (un minimum de 15,5 MW).	
			Le soumissionnaire doit inclure cinq références d'installation dans lesquelles, le CMP proposé a été appliqué; chaque référence doit démontrer que l'installation est comparable: <ol style="list-style-type: none"> 1. en service (un navire brise-glace, un navire de service à terre, 'dredges', ou un navire de service de traversier); 2. en disposition (un arrangement de 4 moteurs, entraînement direct à 2 arbres avec hélice à pas contrôlable); et 3. en total puissance (un minimum de 15,5 MW). 	

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7049-200041/B

Client Ref. No. - N° de réf. du client

F7049-200041

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

043md. F7049-200041

Buyer ID - Id de l'acheteur

043md

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE Q

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR L'ÉQUIPEMENT SÉLECTIONNÉ*

***Le soumissionnaire doit fournir les informations demandées.**

Informations à fournir à l'appui de l'équipement critique sélectionné.

Équipement	Moteurs de machines de Propulsion (quatre unités)
Énoncé de travail - article	12.1
Équipement proposé (Indiquez les informations ci-dessous) :	
Fournisseur	
Marque	
Modèle	
Indiquer le lien vers le site Web de l'équipement --OU-- Inclure et indiquer un titre de brochure d'équipement (c'est-à-dire fiche technique) et indiquer la référence croisée de l'offre.	

Équipement	Embrayages de machines de propulsion (quatre unités)
Énoncé de travail - article	12.1
Équipement proposé (Indiquez les informations ci-dessous) :	
Fournisseur	
Marque	
Modèle	
Indiquer le lien vers le site Web de l'équipement --OU-- Inclure et indiquer un titre de brochure d'équipement (c'est-à-dire fiche technique) et indiquer la référence croisée de l'offre.	

Équipement	Boîtes de vitesses de machines de propulsion (deux unités)
Énoncé de travail - article	12.1
Équipement proposé (Indiquez les informations ci-dessous) :	
Fournisseur	
Marque	
Modèle	
Indiquer le lien vers le site Web de l'équipement --OU-- Inclure et indiquer un titre de brochure d'équipement (c'est-à-dire fiche technique) et indiquer la référence croisée de l'offre.	

Équipement	Alternateurs d'arbre de machines de propulsion (deux unités)
Énoncé de travail - article	13.1
Équipement proposé (Indiquez les informations ci-dessous) :	
Fournisseur	
Marque	
Modèle	
Indiquer le lien vers le site Web de l'équipement --OU-- Inclure et indiquer un titre de brochure d'équipement (c'est-à-dire fiche technique) et indiquer la référence croisée de l'offre.	

Équipement	Équipement Switchboard
Énoncé de travail - article	14.2
Équipement proposé (Indiquez les informations ci-dessous) :	
Fournisseur	
Marque	
Modèle	
Indiquer le lien vers le site Web de l'équipement --OU-- Inclure et indiquer un titre de brochure d'équipement (c'est-à-dire fiche technique) et indiquer la référence croisée de l'offre.	

Équipement	Équipement de centres de contrôle de moteur
Énoncé de travail - article	14.3
Équipement proposé (Indiquez les informations ci-dessous) :	
Fournisseur	
Marque	
Modèle	
Indiquer le lien vers le site Web de l'équipement --OU-- Inclure et indiquer un titre de brochure d'équipement (c'est-à-dire fiche technique) et indiquer la référence croisée de l'offre.	

Équipement	Compresseurs d'air de démarrage et auxiliaires
Énoncé de travail - article	15.11
Équipement proposé (Indiquez les informations ci-dessous) :	
Fournisseur	
Marque	
Modèle	
Indiquer le lien vers le site Web de l'équipement --OU-- Inclure et indiquer un titre de brochure d'équipement (c'est-à-dire fiche technique) et indiquer la référence croisée de l'offre.	

Équipement	Grue de pont de 40 tonnes
Énoncé de travail - article	17.1
Équipement proposé (Indiquez les informations ci-dessous) :	
Fournisseur	
Marque	
Modèle	
Indiquer le lien vers le site Web de l'équipement --OU-- Inclure et indiquer un titre de brochure d'équipement (c'est-à-dire fiche technique) et indiquer la référence croisée de l'offre.	

Équipement	Treuil d'amarrage (deux unités)
Énoncé de travail - article	17.5
Équipement proposé (Indiquez les informations ci-dessous) :	
Fournisseur	
Marque	
Modèle	
Indiquer le lien vers le site Web de l'équipement --OU-- Inclure et indiquer un titre de brochure d'équipement (c'est-à-dire fiche technique) et indiquer la référence croisée de l'offre.	

Équipement	Système de communication interne
Énoncé de travail - article	18.1
Équipement proposé (Indiquez les informations ci-dessous) :	
Fournisseur	
Marque	
Modèle	
Indiquer le lien vers le site Web de l'équipement --OU-- Inclure et indiquer un titre de brochure d'équipement (c'est-à-dire fiche technique) et indiquer la référence croisée de l'offre.	

Équipement	Système de contrôle des machines de propulsion
Énoncé de travail - article	19.1
Équipement proposé (Indiquez les informations ci-dessous) :	
Supplier	
Make	
Model	
Indicate Equipment Website Link --OR-- Include and indicate an Equipment Brochure Title (i.e. datasheet, specifications) and indicate the bid cross-reference.	

Équipement	Système d'alarme et de surveillance
Énoncé de travail - article	19.2
Équipement proposé (Indiquez les informations ci-dessous) :	
Supplier	
Make	
Model	
Indicate Equipment Website Link --OR-- Include and indicate an Equipment Brochure Title (i.e. datasheet, specifications) and indicate the bid cross-reference.	