



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

SOLICITATION AMENDMENT

MODIFICATION DE L'INVITATION

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

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

Ship Construction, Refit and Related
Services/Construction navale, Radoubs et services
connexes

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

6C2, Place du Portage

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Title - Sujet Embarcations Multirôles (EMR)	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8472-155557/C	Amendment No. - N° modif. 008
Client Reference No. - N° de référence du client W8472-155557	Date 2019-05-16
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$MC-031-27100	
File No. - N° de dossier 031mc.W8472-155557	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-06-27	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
F.O.B. - F.A.B.	
Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Langdon(031mc), Jeremy	Buyer Id - Id de l'acheteur 031mc
Telephone No. - N° de téléphone (819) 420-2890 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

Les points de la modification 008 sont soulevés pour mettre à jour l'annexe D – Questions des soumissionnaires et réponses du CANADA et pour apporter les changements suivants à la demande :

1. Effacer l'**annexe D – Questions des soumissionnaires et réponses du CANADA**, au complet et la remplacer par ce qui suit :

Annexe D

Questions des soumissionnaires et réponses du CANADA – Le 1^{er} mai 2019

W8472-155557 – EMBARCATIONS MULTIRÔLE (EMR)

- Q1. Selon le paragraphe 6.1 de la partie 6 et le paragraphe 7.3 de la partie 7, la présente demande de soumissions ne comporte aucune exigence relative à la sécurité. Pourtant, on s'attend à ce que l'entrepreneur intègre des radios sécurisées à titre d'EFG (voir EDT 3.3.9). Veuillez confirmer quelles sont les exigences en matière de sécurité associées au contrat.
- R1. L'équipement associé à des exigences de sécurité pour les EMR doit être « adapté mais non installé ». Nous ne prévoyons pas que l'entrepreneur devra gérer ou stocker des renseignements ou de l'équipement classifiés.
- Q2. Selon le paragraphe 7.27 de la partie 7, de l'équipement pour l'équipe d'arraisonnement des navires sera fourni par le gouvernement à titre d'EFG et il devra être adapté aux embarcations. Des radios V/UHF à bandes multiples seront fournies à titre d'EFG et elles devront être adaptées mais non installées sur chaque embarcation. Veuillez expliquer les différentes obligations pour chacune. Veuillez aussi fournir des dessins et, le cas échéant, des documents à l'appui pour chacun des articles avant la clôture de la DP pour que nous puissions estimer correctement les efforts et les coûts associés à l'intégration.
- R2. L'EFG qui devra être « adapté » sera fourni par le Canada aux fins d'intégration et d'installation dans chaque EMR. L'EFG qui doit être « adapté mais non installé » est de l'EFG qui ne sera pas fourni à l'entrepreneur et ce dernier n'aura pas à entreposer, à manipuler ou à acheter ces systèmes. Toutefois, le Canada fournira des renseignements pour assurer une intégration appropriée de ces systèmes après l'attribution du contrat.
- Pour obtenir d'autres précisions, veuillez consulter la réponse à la question 3 ci-dessous.
- Q3. Selon le paragraphe 7.27 de la partie 7, l'exigence MRB-308 indique que les affûts de mitrailleuse sont de l'EFG, l'exigence MRB-601 indique qu'un convertisseur de courant est fourni à titre d'EFG, l'exigence MRB-602 indique qu'une boîte de distribution est de l'EFG, etc. Le paragraphe 7.27 et l'EDT/le DES devraient être rationalisés (conformément au paragraphe 7.11 en cas de contradiction dans le libellé des textes, les articles de la convention l'emportent).

R3. Les articles considérés comme de l'EFG dans le paragraphe 7.27 sont supprimés en totalité et remplacés par ce qui suit.

a) L'équipement suivant pour le système radio doit être intégré à chaque EMR :

- i. 1 convertisseur de courant de 12-28 V c.c./c.c.;
- ii. 1 boîte de distribution de 28 V;
- iii. 1 coupleur d'antenne;
- iv. 2 amplificateurs RF à bandes/canaux multiples;
- v. 1 antenne-fouet HF robuste;
- vi. 1 antenne-fouet UHF/L/5 de marque COMROD, modèle UHF2252000VM, ou l'équivalent;
- vii. 1 antenne-fouet UHF, modèle VALCOM VMB-11512-N, ou l'équivalent;
- viii. 1 antenne-UHF TacSat, modèle COMROD UHF2433805, ou l'équivalent, capable de fonctionner (dans les modes MUOS, DAMA, IW et spécialisé).

b) L'EFG ci-dessous pour l'équipe d'arraisonnement des navires sera fourni pour assurer un rangement approprié :

- i. 1 tige télescopique pour nageur;
- ii. 1 tige télescopique;
- iii. 1 tige télescopique pour nageur;
- iv. 2 systèmes de sauvetage SKED;
- v. 1 grappin;
- vi. 2 roulettes pour câble;
- vii. 1 stabilisateur pour tige à main;
- viii. 1 grappin à crochet;
- ix. 1 grappin à crochet;
- x. 2 échelles de câbles métalliques compactes;
- xi. 1 base flexible à déclenchement rapide pour tige;
- xii. 1 enrouleur de déploiement d'échelle;
- xiii. 1 grappin de qualité marine.

- c) L'EFG suivant pour le système radio doit être adapté mais non installé dans chaque EMR du MDN :
- i. une (1) radio VHF/UHF à bandes multiples;
 - ii. une (1) radio MBITR;
 - iii. deux (2) casques d'écoute.

Les exigences du DES MRB-603 et MRB-604 sont aussi supprimées en totalité et remplacées par ce qui suit.

MRB-603 : L'EMR doit être adaptée, mais non munie, d'une radio à bandes/canaux multiples, V/UHF/LS (EFG) avec une enveloppe d'installation de 5 pouces sur 4 pouces sur 10 pouces.

MRB-604 : L'EMR doit être adaptée, mais non munie, d'une radio HF/VHF à bandes multiples (EFG) avec une enveloppe d'installation de 11 pouces sur 13,5 pouces sur 22 pouces.

- Q4. Selon le paragraphe 7.29 de la partie 7, l'entrepreneur aura la responsabilité de l'ensemble du système dans le cadre des travaux exécutés et cette responsabilité comprend la conception et l'intégration de tous les systèmes, y compris leurs logiciels connexes. Puisque les radios (y compris les radios sécurisées) sont de l'EFG, pourriez-vous décrire en détail l'EFG du C4ISR en particulier, y compris les logiciels connexes, avant la clôture de la DP, afin que nous puissions estimer correctement les efforts et les coûts associés à l'intégration?
- R4. Seules les radios VHF/UHF à bandes multiples et MBITR sont de l'EFG. Les autres radios, comme la radio VHF de qualité marine exigée par le Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage, qui sont nécessaires en vertu du DES pour le projet d'EMR, seront fournies par l'entrepreneur.

Les renseignements complets quant à l'intégration des radios fournies à titre d'EFG ne seront communiqués à l'entrepreneur qu'après l'attribution du contrat. Les soumissionnaires doivent supposer que la solution d'intégration choisie pour le système C4ISR de l'EMR (sans les radios et l'équipement connexe fournis par le gouvernement) peut interagir directement avec les radios faisant partie de l'EFG. Le Canada sera responsable des coûts supplémentaires, le cas échéant, liés à l'achat du logiciel propriétaire auprès du fournisseur d'une radio fournie par le GC afin de procéder à l'intégration.

- Q5. Selon le paragraphe 7.29 de la partie 7, l'entrepreneur aura la responsabilité de l'ensemble du système dans le cadre des travaux exécutés, et cette responsabilité comprend la conception et l'intégration de tous les systèmes, y compris leurs logiciels connexes.
- a) Est-ce que l'on s'attend à ce que l'entrepreneur intègre le progiciel C4ISR de l'EMR aux frégates de la classe *Halifax*?
 - b) Si c'est le cas, quel est le niveau d'intégration prévu?
 - c) Est-ce que l'on s'attend à ce que l'entrepreneur collabore avec le gouvernement du Canada ou l'intégrateur de systèmes de combat (ISC) des frégates de classe *Halifax* dans le cadre de l'intégration des systèmes?
 - d) Dans l'affirmative, le soumissionnaire doit-il inclure tous les coûts exigés par l'ISC des frégates dans son prix?
- R5.
- a) Non.
 - b) Sans objet.
 - c) Non.
 - d) Sans objet.
- Q6. Concernant l'annexe B, à la section Coût estimatif total pour deux (2) ans de pièces de rechange et d'outils spéciaux, veuillez décrire ce qui doit être pris en compte dans cette section. Est-il seulement question des pièces de rechange prévues pour la maintenance de premier et de deuxième échelons, ou doit-on aussi inclure les articles qui pourraient se briser à l'improviste (et le Canada assumera-t-il la responsabilité des bris lui-même ou blâmera-t-il l'entrepreneur? L'entrepreneur aura-t-il l'occasion d'examiner et de contester ce blâme)?
- R6. La section *Coût estimatif total pour deux (2) ans de pièces de rechange et d'outils spéciaux de l'annexe B* ne comprend que les pièces de rechange prévues et les outils spéciaux requis pour assurer la disponibilité opérationnelle de l'EMR pendant 2 ans.
- Q7. Concernant l'annexe B, à la section Coût estimatif total pour deux (2) ans de pièces de rechange et d'outils spéciaux, veuillez expliquer les obligations de l'entrepreneur relativement au droit du Canada de négocier les pièces de rechange à livrer. Le montant du contrat sera-t-il ajusté si le Canada souhaite modifier la quantité de pièces de rechange?
- R7. Si le Canada décide d'acheter plus ou moins de pièces de rechange que ce qui est indiqué dans la liste des pièces de rechange et des outils spéciaux proposée, le contrat sera renégocié pour tenir compte de la modification.

- Q8. Selon le paragraphe 1 de l'annexe B, en ce qui a trait à l'option d'acquisition de caméras EO/IR, le Canada exige qu'il soit possible de les acquérir pendant presque cinq ans après l'attribution du contrat. Il est impossible de garantir une même configuration pour ces caméras pendant une si longue période et le Canada devra payer un supplément si le prix doit être maintenu pendant la totalité de cette période. Nous suggérons que la période de validité de l'option soit réduite à 24 mois.
- R8. La période d'option est maintenant réduite à 24 mois suivant l'attribution du contrat.
- Q9. Concernant les paragraphes 3.3 et 3.4 de l'EDT, les soumissionnaires ont besoin de renseignements additionnels pour déterminer correctement la portée et le prix des efforts associés à l'interface avec l'EFG. Veuillez indiquer les FEO et les numéros des pièces pour l'équipement qui sera fourni par le gouvernement. Si l'entrepreneur doit obtenir cette information directement des FEO, qu'est-ce qui garantit à l'entrepreneur que les FEO communiqueront les renseignements en question? Le Canada possède-t-il déjà les droits de propriété intellectuelle pour ces renseignements, ou le soumissionnaire/l'entrepreneur devra-t-il acheter ces droits et ces renseignements?
- R9. Prière de consulter la réponse à la question 4. Le Canada a le droit de fournir cette information à l'entrepreneur après l'attribution du contrat.
- Q10. Selon les MRB-017 et 146 du DES, puisque le système de propulsion doit fonctionner alors qu'il se trouve dans son berceau (le système doit être complètement abaissé pour que ce soit possible), la longueur hors tout maximale de 9,2 m doit donc être mesurée avec le système abaissé, c'est bien cela?
- R10. Cela est inexact. La longueur maximale de 9,2 m ne doit en aucun cas être dépassée lorsque l'EMR est entreposée ou pendant sa maintenance (maintenance de premier et de deuxième échelons) alors qu'elle est placée dans son berceau sur le navire de la classe *Halifax*.
- Q11. Concernant la MRB-063 du DES :
- a) Le code LSA (*Life-Saving Appliance*) exige des crinolines qui ont un effet important sur la performance – y aura-t-il une exemption dans ce cas-ci?
 - b) Le code LSA exige une radio VHF de qualité marine permettant d'effectuer des appels sélectifs numériques. Une radio VHF de qualité marine n'est pas mentionnée dans l'exigence sur les communications (598) – s'agit-il d'une exemption?
 - c) Une fonction de redressement automatique est exigée dans le cas des embarcations de sauvetage en vertu du code LSA (063), et on peut déduire qu'elle est requise en vertu des exigences 159 – orifices d'admission d'air, 174 – coupe-circuit de moteur, 237 – redémarrage du moteur et 489/490 – installation des piles. Veuillez indiquer si la présence d'un système de redressement automatique constitue une exigence obligatoire.

R11.

- a) Oui, le Canada exemptera les EMR de cette exigence spécifique du code LSA.
- b) Non, le Canada n'exemptera pas les EMR de cette exigence spécifique du code LSA.
- c) Le redressement automatique est une capacité souhaitable, mais non requise dans le cas des EMR. Une EMR doit permettre au moteur de redémarrer après avoir chaviré et s'être redressé; le redressement peut nécessiter une aide additionnelle et ne pas constituer une capacité inhérente à l'EMR. Le Canada exemptera les EMR de cette exigence spécifique du code LSA.

Le Canada souhaiterait rappeler qu'aux termes de la MRB-063, « [l]e Canada se réserve le droit d'invoquer certaines exceptions militaires spécifiques. Les exemptions seront finalisées au cours des phases de conception. »

Q12. Concernant les MRB-075, 079 et 080 du DES, cela signifie-t-il qu'il doit y avoir quatre élingues et un maillon de fermeture en deux parties au point central afin qu'il soit possible d'effectuer un levage à point unique comme le prévoit l'exigence 090?

R12. Oui.

Q13. Concernant la MRB-081 du DES, cela signifie-t-il qu'il est souhaitable que l'EMR puisse également effectuer un levage au moyen de trois élingues et d'un maillon de fermeture en deux parties au point central en vue d'un levage à point unique comme le prévoit l'exigence 090?

R13. Oui.

Q14. Concernant la MRB-082 du DES, cela signifie-t-il qu'il est souhaitable que l'EMR puisse effectuer un levage au moyen de deux élingues qui seraient situées à l'avant et à l'arrière? Y a-t-il un espacement requis entre l'avant et l'arrière pour les points de levage?

R14. Oui. Comme il s'agit d'une exigence non obligatoire, il n'y a aucun critère additionnel relatif à l'emplacement des points de levage.

Q15. Concernant la MRB-083 du DES, quel est le mode de défaillance envisagé?

R15. Le mode de défaillance envisagé concerne la rupture d'une élingue; le deuxième œillet des oreilles de levage agirait comme un dispositif de réserve en situation d'urgence.

Q16. Concernant la MRB-092 du DES, cette exigence sert-elle uniquement à définir le maillon de fermeture en deux parties du système d'élingues et non à exiger la fourniture du croc?

R16. Oui. Le croc ne fait pas partie des éléments à fournir.

- Q17. Concernant la MRB-094 du DES, le facteur de sécurité 2:1 repose sur la résistance des matériaux à la rupture; veuillez confirmer que cette exigence l'emporte sur le facteur de sécurité 6:1 exigé au chapitre de la résistance à la rupture dans le code LSA (063) de l'Organisation maritime internationale.
- R17. À l'appendice 1, la MRB-094 est modifiée et remplacée par ce qui suit :
- L'EMR doit être munie de points de levage qui présentent une charge maximale admissible (CMA) au moins égale à la condition de charge maximale avec un facteur de sécurité d'au moins 6.
- Q18. Concernant la MRB-095 du DES, est-ce que le facteur de sécurité 10:1 s'applique uniquement aux élingues Dyneema (076), aux manilles et au maillon de fermeture en deux parties et non à la quincaillerie de levage installée en permanence sur l'embarcation qui est visée aux exigences 063 et/ou 094?
- R18. Oui. Le facteur de sécurité 10:1 ne s'applique pas à la quincaillerie de levage installée en permanence sur l'embarcation.
- Q19. Concernant la MRB-103 du DES, qu'entend-on par « accélération de 80 pour cent »? Est-il question du rapport entre le régime du moteur et le régime maximal nominal, entre la puissance du moteur et la puissance maximale nominale ou bien entre la vitesse de l'embarcation et la vitesse maximale à pleine puissance?
- R19. On entend par « accélération de 80 pour cent » 80 % de la puissance du moteur de l'EMR qui est installé à la livraison.
- Q20. Concernant la MRB-128 du DES, est-ce que la marge de 150 % s'applique uniquement aux capteurs et à l'équipement de navigation et non au système de communication?
- R20. Oui.
- Q21. Concernant la MRB-260 du DES, combien de points d'attache doit-on fournir?
- R21. L'article MRB-260 de l'appendice 1 est supprimé en totalité et remplacé par ce qui suit.
- Appendice 1, MRB-260. Les écoutilles du compartiment-moteur de l'EMR doivent être munies d'au moins huit (8) points d'attache encastrés capables de retenir 230 kg d'équipement lorsqu'utilisés jusqu'à l'état SS5 inclusivement.
- Q22. Concernant la MRB-295 du DES, veuillez définir le terme « cabine ouverte ».
- R22. Une « cabine ouverte » est une cabine qui n'enferme pas ni ne protège le personnel et le chargement du milieu environnant.
- Q23. Concernant la MRB-535 du DES, cette exigence est-elle valable uniquement lorsque l'embarcation n'est pas utilisée?
- R23. Oui.

Q24. Selon les MRB-566 à 568 du DES, l'EMR doit être munie d'un système de navigation intégré qui utilise les cartes électroniques de navigation maritime du MDN et autres qui sont disponibles sur le marché. Ce système doit-il être compatible avec les systèmes de navigation intégrés des frégates de classe *Halifax*?

R24. Non.

Q25. Concernant la MRB-599 du DES, veuillez indiquer dans quelle section du DES se retrouvent les détails concernant l'EFG qui permettront aux soumissionnaires d'estimer le coût des activités de câblage, de montage et d'intégration (par exemple, nos coûts diffèrent si notre système comporte déjà une radio, mais pas une autre).

R25. Les exigences MRB-601 à 619 de l'appendice 1 décrivent les connexions mécaniques et électriques propres aux radios et aux composants connexes de type EFG.

Pour obtenir d'autres précisions, veuillez consulter la réponse à la question 4.

Q26. Concernant la MRB-601 du DES, combien pèse le convertisseur de courant de 12-28 V c.c./c.c.?

R26. 7,71 kg.

Q27. Concernant la MRB-602 du DES, quelles sont les dimensions et quel est le poids de la boîte de distribution de 28 V?

R27. 11 po x 7,6 po x 4,7 po – poids de 1,0 kg.

Q28. Concernant la MRB-603 du DES :

- a) La radio à bandes V/UHF/LS doit-elle être installée sur le tableau de bord?
- b) Des mesures de protection de l'environnement sont-elles requises?
- c) Quels sont les besoins énergétiques associés à la réception, au mode attente et à la transmission?

R28.

- a) L'endroit où sera installée la radio à bandes multiples V/UHF de type EFG sera confirmé à l'étape de la conception.
- b) Cette radio ne nécessite pas de mesures de protection de l'environnement supplémentaires.
- c) Voici les besoins énergétiques de la radio à bandes multiples V/UHF de type EFG : Réception/ralenti : >0,6 A, émission : 2,2 A (max) et impulsions à 10 W pour R/T/1 et 3,2 W pour R/T/2. (Pour toutes les mesures, on suppose 26,8 V c.c.)

Q29. Concernant la MRB-604 du DES :

- a) La radio à bandes HF/VHF doit-elle être installée sur le tableau de bord?
- b) Des mesures de protection environnementale sont-elles requises?
- c) Quels sont les besoins énergétiques associés à la réception, au mode attente et à la transmission?

R29.

- a) L'endroit où sera installée la radio MBITR de type EFG sera confirmé à l'étape de la conception.
- b) Cette radio ne nécessite pas de mesures de protection de l'environnement supplémentaires.
- c) Voici les besoins énergétiques de la radio MBITR de type EFG : Réception/ralenti : 1 A max., (généralement 0,6 A), émission : 5 A (max) avec une puissance de 20 W. (Pour toutes les mesures, on suppose 26,8 volts c.c.)

Q30. Concernant la MRB-618 du DES, veuillez confirmer que seulement 2 postes sont requis (conformément à 607 et 608) pour le système d'interphone.

R30. Confirmé.

Q31. Concernant la MRB-641 du DES, en ce qui a trait à la détection d'un individu dans l'eau à une distance de 2 km :

Veuillez confirmer comment évaluer la taille et l'état de la personne dans l'eau. La personne est-elle censée être dans une combinaison de survie? La personne flotte-t-elle principalement à la surface de l'eau ou est-ce que seules sa tête et ses épaules seraient visibles à la surface?

Pouvons-nous présumer que la taille du corps flottant à la surface serait, en moyenne, de 1,8 m x 0,5 m?

R31. Les soumissionnaires peuvent présumer que « l'individu dans l'eau » flotte à la surface de l'eau et que la surface renvoyée à la caméra EO/IR de l'EMR mesure 1,8 m (long) x 0,5 m (haut).

Q32. Dans le passé, toutes les formations de la MRC mentionnaient qu'il fallait se conformer au SIIIEFC et à la 3^e édition de SCORM 2004. Cette exigence n'est pas mentionnée dans la DP. Est-ce une omission ou est-ce que cette exigence n'est pas requise?

R32. Cela n'est pas une exigence.

Q33. La solution possible comprend des bateaux pneumatiques à coque rigide et la proposition doit aussi mentionner la fourniture d'une formation et de possibles solutions de simulation. Compte tenu de l'évolution actuelle de la formation dans le domaine maritime, nous nous demandons si le plan de formation à l'article 2.1.7 et le plan de formation conformément à

la DD-T-001 mentionnés dans le document de référence peuvent inclure un simulateur d'embarcation rapide d'intervention (ERI). Le cas échéant, combien de points une proposition recevrait-elle en incluant un ou des simulateurs d'ERI dans le cadre de l'évaluation prévue dans la DP?

- R33. L'inclusion de simulateurs n'est pas une exigence. Les propositions seront notées conformément au système d'évaluation décrit à l'annexe M de la DP.
- Q34. Au sujet de l'information demandée dans les tableaux sur les critères obligatoires et les critères cotés, nous demandons que le soumissionnaire puisse inclure les renseignements requis provenant de fournisseurs de premier niveau.
- R34. Pour les besoins de cette Demande de Proposition, le soumissionnaire doit satisfaire tous les critères, incluant les critères obligatoires et les critères cotés tel que identifiés dans l'annexe M. Le terme « soumissionnaire » désigne la personne ou l'entité (ou dans le cas d'une coentreprise, les personnes ou les entités) qui dépose une soumission pour l'exécution d'un contrat de biens, de services ou les deux. Le terme ne comprend pas la société mère, les filiales ou autres affiliées du soumissionnaire, ni ses sous-traitants.
- Q35. Concernant la MRB-087 du DES, y a-t-il une hauteur maximale pour le maillon de fermeture en deux parties au point central?
- R35. Oui. La hauteur maximale du maillon de fermeture au point central est d'environ 3,50 mètres au-dessus du pont de la classe Halifax lorsque le système est dans son berceau. Cette hauteur sera confirmée auprès de l'entrepreneur au cours de la phase de conception.
- Q36. Concernant la MRB-152 du DES, nous avons besoin d'une estimation des heures de fonctionnement annuelles ventilées (c.-à-d. heures estimées de fonctionnement au ralenti, à basse vitesse, à vitesse de croisière, à une accélération de 80 %, et à vitesse maximale). Cette information est nécessaire pour obtenir l'approbation de la demande auprès du fournisseur du moteur.
- R36. En phase de déploiement, les moteurs de l'EMR auront 400 heures de fonctionnement réparties sur 200 jours consécutifs, soit une moyenne de 2 heures par jour selon le profil de vitesse appliqué.

Vitesse maximale (plus de 40 nœuds)	Haute vitesse (de 35 à 40 nœuds)	Vitesse de croisière (de 10 à 34 nœuds)	Basse vitesse (de 1 à 9 nœuds)	À l'arrêt (0 nœud)
3 %	10 %	24 %	36 %	27 %

Q37. Concernant la MRB-275 du DES, pour confirmer l'exigence 093 en ce qui a trait à l'assiette pour le hissage et les dispositions pour le rangement, de plus amples renseignements sont requis au sujet de l'équipement de l'ÉAN.

R37. Les tailles suivantes sont basées sur l'équipement actuel, pendant la phase de conception critique. Les tailles exactes de l'équipement sont à confirmer.

Équipement	Longueur ext. (mm)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Quantité
GRAPPIN		304,80	406,40	469,90	2,27	1
TIGE TÉLESCOPIQUE POUR NAGEUR	15 000,00	4 100,00	72,00	72,00	15,50	1
TIGE TÉLESCOPIQUE	15 200,00	4 000,00	60,00	60,00	23,90	1
TIGE TÉLESCOPIQUE POUR NAGEUR	8 000,00	1 900,00	54,00	54,00	4,00	1
ROULETTE POUR CÂBLE		40,00	133,00	286,00	1,30	2
STABILISATEUR POUR TIGE À MAIN		434,00	234,00	40,00	2,11	1
GRAPPIN À CROCHET		220,00	322,00	367,00	1,01	1
GRAPPIN À CROCHET		220,00	322,00	367,00	0,94	1
ÉCHELLE DE CÂBLE COMPACTE		406,40	406,40	150,00	4,22	2
BASE FLEXIBLE À DÉCLENCHÉMENT RAPIDE POUR TIGE,		177,80	177,80	292,10	3,00	1
ENROULEUR DE DÉPLOIEMENT D'ÉCHELLE		476,25	476,25	298,45	3,90	1
GRAPPIN DE QUALITÉ MARINE		238,00	145,00	226,00	0,59	1

Q38. Concernant la MRB-483 du DES, une alimentation complète des feux et de la radio pendant six heures exigera un banc de batteries très important et cela semble inhabituel (p. ex. les projecteurs, les projecteurs portatifs et les feux bleus d'application de la loi ne fonctionnent généralement pas continuellement pendant une longue période). Est-ce que les « feux » ne font référence qu'aux feux de navigation et à la lampe stroboscopique à infrarouges? Pour les radios, quel est le rapport réception/attente/transmission et quelle est la consommation énergétique pour chaque mode?

R38. Les dimensions du système de batterie de l'EMR doivent être en mesure d'assurer 3 heures de puissance pour l'éclairage continu de la navigation, le fonctionnement des radios pendant 15 minutes par heure, ainsi que le fonctionnement continu des projecteurs et des caméras électro-optiques/infrarouges sans que les moteurs tournent tout en ayant suffisamment de puissance en réserve pour deux démarrages.

Q39. Le paragraphe 3.1.4, Fluctuations du taux de change, stipule que la clause C3010T (2014-11-27), Fluctuation du taux de change – Atténuation des risques du Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) vise à offrir aux soumissionnaires l'option d'atténuer leurs risques en demandant au Canada d'assumer les risques et les avantages liés aux fluctuations du taux de change. La clause CCUA C3010T est associée à la clause C3015C du Guide des CCUA, Rajustement pour fluctuation du taux de change.

Le gouvernement pourrait-il confirmer que la clause C3015C (2017-08-17) du Guide des CCUA sera incluse par renvoi dans le contrat subséquent et en fera partie intégrante?

R39. Le gouvernement confirme que la clause C3015C (2017-08-17) du Guide des CCUA sera incluse dans le contrat subséquent et en fera partie intégrante dans la mesure où le soumissionnaire demande au Canada d'assumer les risques et les avantages liés aux fluctuations du taux de change.

Q40. Est-il acceptable pour le soumissionnaire de fournir des modalités de paiement d'étape sans net à payer?

R40. Le Canada pourra examiner les modifications proposées au régime de paiement d'étape une fois le contrat conclu avec le soumissionnaire retenu.

Q41. Concernant l'annexe M, appendice 2.1.d). Quelle est la particularité de l'exigence relative à l'expérience de l'équipement de communication à bord d'un navire admissible par rapport à une autre plateforme militaire ou commerciale?

R41. Aux fins de l'évaluation technique, les critères ne prendront en compte que l'expérience acquise sur un *navire admissible*.

Q42. Veuillez confirmer que le document DID-M-007 s'applique aux nouveaux dessins créés et non aux anciens, et qu'il ne vise pas à ce que l'entrepreneur convertisse les dessins existants pour les rendre conformes aux exigences qui y sont énoncées. Veuillez confirmer.

R42. Le document DID-M-007 s'applique uniquement au formatage des nouveaux dessins.

Q43. Concernant l'exigence MRB-540 du DES. Veuillez confirmer s'il s'agit d'une exigence obligatoire ou souhaitable.

R43. Il s'agit d'une exigence obligatoire.

L'exigence MRB-540 sera entièrement supprimée et remplacée par ce qui suit :

« Les affichages multifonctions de l'EMR, tous les indicateurs, les jauges et les témoins sur la console **doivent** s'allumer à l'intensité la plus basse. »

Q44. L'exigence relative à la soumission technique traite clairement et de manière suffisamment approfondie les points visés par les critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Veuillez confirmer que seuls les points faisant l'objet des critères d'évaluation de l'annexe M doivent être abordés dans la réponse.

R44. Tous les critères techniques obligatoires figurent à l'annexe M. En plus des critères techniques obligatoires, les soumissionnaires doivent également satisfaire à tout autre critère obligatoire contenu dans la demande de propositions, y compris, mais sans s'y limiter, l'offre financière, les attestations, etc.

Q45. À la partie 2.0 Instructions du document DID-T-001, il est indiqué que la formation assurée par l'entrepreneur et le matériel didactique fourni par ce dernier doivent être en français et en anglais.

En plus des documents de formation à offrir dans les deux langues, la présente demande de soumissions a-t-elle pour objet d'exiger que la formation soit également offerte en français et en anglais?

R45. Oui, c'est l'objet de la demande.

Q46. Dans le plan de formation du DID-T-001, quel est le niveau de formation (selon le SIIEFC) prévu pour la formation initiale des cadres?

R46. La formation initiale des cadres doit être dispensée à un niveau où la théorie et les principes permettent la pensée critique ainsi que l'exécution indépendante et correcte des fonctions et des tâches.

Q47. Les lignes MRB-638 et MRB-639 du DES indiquent que « La caméra EO/IR de l'EMR doit s'installer en 15 minutes par un individu portant un EPI. »

Cet EPI n'est pas précisé. Veuillez indiquer l'équipement de protection individuelle défini dans cette exigence.

R47. Les composants et dispositifs de fixation des caméras EO/IR que le personnel peut utiliser de façon simple avec des gants. Les membres du personnel doivent être en mesure d'installer les caméras EO/IR lorsqu'ils portent un EPI, notamment, sans avoir à enlever les vêtements suivants :

- 1.) tenue de combat – membre de l'équipe d'arraisonnement des navires (EAN) équipé d'un gilet pare-balles limitant la manœuvrabilité;
- 2.) survêtement pour le gros temps – vêtements de pluie encombrants (p. ex. gilet de flottaison ou combinaison de flottaison);
- 3.) équipement de recherche et de sauvetage – combinaison étanche/isotherme en néoprène avec gants;
- 4.) accessoires d'hiver – y compris gants et mitaines.

Les modèles exacts seront confirmés lors de la phase de conception.

Q48. La ligne MRB-630 du DES indique que : « La caméra EO/IR de l'EMR doit être dotée à tout le moins d'une capacité de capture des médias de 1 080 p à haute définition. » La ligne MRB-645 stipule que : « Le système de caméra EO/IR de l'EMR doit procurer une imagerie presque en temps réel dans un format compatible avec les radios fournies par le gouvernement qu'il est possible d'enregistrer et de transmettre rapidement. »

Est-il nécessaire de fournir un système d'enregistrement, de stockage et de lecture à bord de l'EMR?

R48. Oui.

Q49. Ligne MRB-635 du DES : « Le système EO/IR de l'EMR doit rechercher, détecter et suivre les cibles d'intérêt identifiées par l'utilisateur dans des conditions de luminance variant de la lumière du soleil directe et non obstruée à la lumière des étoiles alors que le temps est couvert. »

Cette exigence s'applique-t-elle uniquement au capteur, à l'affichage ou aux deux?

R49. Cette exigence s'applique aux deux.

R50. Concernant la section 4.1, Processus de conformité des soumissions par étapes (PCSE), de la partie 4, Procédures d'évaluation et méthode de sélection, alinéa 4.1.1.1b), paragraphe 2 :LE SOUMISSIONNAIRE RECONNAÎT QUE LES EXAMENS AUX ÉTAPES I ET II DU PCSE SONT PRÉLIMINAIRES ET N'EMPÊCHENT PAS QU'UNE SOUMISSION SOIT JUGÉE NON RECEVABLE À L'ÉTAPE III, ET CE, MÊME POUR LES EXIGENCES OBLIGATOIRES QUI ONT FAIT L'OBJET D'UN EXAMEN À L'ÉTAPE I OU II ET MÊME SI LA SOUMISSION AVAIT ÉTÉ JUGÉE RECEVABLE.

Les « exigences obligatoires » de l'annexe M, appendice 1, sont-elles les seuls critères utilisés dans les phases I et II du PCSE en vue de déterminer si une soumission est conforme? L'énoncé ci-dessus utilise le terme « exigences obligatoires » et non « critères

d'évaluation obligatoires ». Aux fins de clarté du message, la modification suivante est recommandée au paragraphe 2 de l'alinéa 4.1.1.1b) susmentionné :

SUPPRIMER : « [...] MÊME POUR LES EXIGENCES OBLIGATOIRES QUI ONT FAIT L'OBJET D'UN EXAMEN À L'ÉTAPE I OU II ET MÊME SI LA SOUMISSION AVAIT ÉTÉ JUGÉE RECEVABLE »

REPLACER PAR : « [...] MÊME POUR LES CRITÈRES D'ÉVALUATION OBLIGATOIRES QUI ONT FAIT L'OBJET D'UN EXAMEN À L'ÉTAPE I OU II ET MÊME SI LA SOUMISSION AVAIT ÉTÉ JUGÉE RECEVABLE »

- R50. La phase I du processus de conformité des soumissions en phases (PCSP) consiste en un examen de la soumission financière afin de s'assurer que toute l'information financière requise a été soumise. La phase II du processus de conformité des soumissions en phases (PCSP) consiste en un examen de tout critère d'évaluation obligatoire éligible. Dans le cas de la présente Demande de Proposition, la phase II s'applique uniquement aux critères énumérés à l'annexe M, appendice 1, tableaux 5 et 6.
- Q51. Pouvons-nous présenter une proposition fondée sur un seul élément de la demande de propositions? La proposition doit-elle être fondée sur tous les critères?
- R51. La Demande de Proposition concerne tous les systèmes embarqués à bord des EMR, y compris les bateaux, les berceaux, les caméras, etc. Pour qu'une soumission soit jugée conforme, elle doit répondre à toutes les exigences obligatoires de la Demande de Proposition.
- Q52. D'après l'annexe B, la base de paiement indique un montant distinct pour la livraison des berceaux. Les berceaux doivent-ils être livrés avec les embarcations?
- R52. Les berceaux doivent être livrés avec les embarcations, mais les paiements et les étapes sont affichés de manière distincte, car ce ne sont pas toutes les embarcations qui seront livrées avec un berceau.
- Q53. Concernant l'évaluation des prix, pages 43 et 44. Les pourcentages des paiements d'étape des jalons sont-ils fondés sur le sous-total A de la colonne C?
- R53. Les pourcentages des paiements d'étape des jalons sont basés sur le montant du sous-total A de la colonne A. Le tableau des prix 1 sera modifié pour indiquer que ce champ doit être rempli.
- Q54. Concernant l'évaluation des prix, page 43. Veuillez préciser le montant qui doit figurer sur cette ligne.
- R54. Ce poste sera complété par le Canada à une date ultérieure.
- Q55. Concernant le coût estimatif total des pièces de rechange, page 41.

- a) Vous demandez de répartir les pièces de rechange. S'agit-il d'une ventilation des pièces, d'une énumération des numéros de pièce, ou d'autre chose?
- b) Est-ce nécessaire?
- c) Le client peut-il fournir une définition des pièces de rechange recommandées pour deux ans? Ces définitions peuvent varier grandement d'un fournisseur à l'autre.

R55.

- a) Le soumissionnaire doit fournir un prix unique pour deux ans de pièces de rechange recommandées et d'outils spéciaux nécessaires afin d'assurer la disponibilité opérationnelle précisée de l'EMR pour 30 plateformes.
- b) Oui, la ventilation est à titre informatif, mais il est obligatoire de la fournir avec l'offre.
- c) La description « deux ans de pièces de rechange et d'outils spéciaux » s'entend comme l'ensemble des pièces de rechange et des outils spéciaux nécessaires pour assurer la disponibilité opérationnelle de l'EMR pendant deux ans.

Q56. Concernant la ligne MRB-541 du DES.

- a) Le ministère de la Défense nationale peut-il décrire en détail ce qui est prévu pour les affichages du système d'imagerie de vision nocturne (SIVN)? Par exemple, des fournisseurs de moteurs et des panneaux de navigation n'offrant pas de filtres SVIN.
- b) S'attend-on à ce qu'il s'agisse de produits à se procurer sur le marché secondaire?

R56. La solution d'approvisionnement des affichages et de jauges de console compatibles avec les SIVN relève de la responsabilité des soumissionnaires.

Q57. Concernant la ligne MRB-565. Est-il acceptable de transmettre la position du navire par un système d'identification automatique (SIA)?

R57. Non. Un SIA transmettra la position du navire lorsqu'il est opérationnel, mais le GPS doit être interfacé avec l'ordinateur multifonctionnel de terrain pour fournir aux radios sécurisées des informations sur la position et les relayer au navire.

Q58. Concernant la ligne MRB-616 du DES.

- a) L'ordinateur doit-il être monté sur la console et doit-il être protégé de manière étanche?
- b) L'ordinateur doit-il être constamment relié au système de communication de l'équipage, aux radios, aux systèmes de navigation et aux systèmes de capteurs? Veuillez décrire quels capteurs doivent être reliés à l'ordinateur. Il peut s'agir de capteurs de cale, d'alarmes, etc. ou simplement de ce qui est spécifié.

R58.

- a) Non. L'ordinateur renforcé à usages multiples doit être logé dans la console.
- b) Oui. L'ordinateur renforcé à usages multiples doit être relié à tous les capteurs et systèmes nécessaires pour répondre aux exigences d'interface avec les deux affichages multifonctions de la console de commande, comme l'indique le DES. Les soumissionnaires peuvent utiliser l'ordinateur renforcé à usages multiples pour interfacier les affichages multifonctions avec d'autres capteurs et équipements qui ne sont pas explicitement requis dans le DES.

Q59. Concernant les dessins du DES. Étant donné que les dessins des navires seront classés et approuvés par catégorie, nous ne voyons aucune raison de fournir des dessins de structure avec le dossier de soumission. Nous suggérons qu'un ensemble de bons dessins de la disposition générale avec diverses vues soit inclus dans le dossier de soumission. Veuillez confirmer.

R59. Le soumissionnaire peut fournir des dessins d'arrangement général faisant partie des preuves objectives nécessaires pour satisfaire certains critères techniques obligatoires.

Q60. Concernant la section 3.1.1 de la demande de propositions. Cette section indique que le soumissionnaire doit démontrer sa compréhension des exigences techniques. Pouvez-vous confirmer que les « exigences techniques » comprennent le DES? Normalement le DES s'intitule Énoncé des besoins techniques (EBT).

R60. Confirmé.

Q61. Concernant les points 1.1 à 1.3 de l'annexe M, pouvez-vous confirmer que ces exigences techniques obligatoires s'appliquent uniquement l'annexe M?

R61. Confirmé.

Q62. En ce qui concerne la ligne MRB-641, les dimensions prévues pour un corps humain dans l'eau (1,8 m x 0,5 m) ne sont pas réalistes. Il faut supposer que seule la tête est entièrement au-dessus de la surface de l'eau. Veuillez clarifier.

R62. Les soumissionnaires doivent supposer que l'« individu dans l'eau » flotte horizontalement sur la surface avec l'aide d'un équipement de flottaison et présente une zone de 1,8 m (de long) x 0,5 m (de haut) à la caméra EO/IR de l'EMR.

Q63. Veuillez préciser que les conditions s'appliquant à une soumission de coentreprise sont toutes énoncées dans les « Instructions uniformisées – Biens ou services – Besoins concurrentiels, article 17 (2010-01-11) Coentreprise » et dans la partie 5, Attestations.

R63. Le soumissionnaire doit satisfaire aux exigences de la demande de soumissions. Nous attirons votre attention sur le fait que la demande de soumissions comporte de nombreuses exigences en matière de coentreprise, notamment dans la partie 4, article 4.2.4, la partie 5 et la partie 6.2.

- Q64. Le Canada peut-il confirmer qu'un soumissionnaire qui est une coentreprise peut se fier à l'expérience de l'un de ses membres pour satisfaire à toute exigence technique ou d'expérience obligatoire ou cotée par points de la demande de soumissions?
- R64. Veuillez vous reporter à la partie 4, article 4.2.4 – Évaluation de l'expérience de la coentreprise pour obtenir de plus amples renseignements.
- Q65. L'alinéa 1.3.1c) stipule que les 30 embarcations multirôles (EMR) doivent tous être livrés dans les 42 mois suivant l'attribution du contrat. L'article 7.4.2 exige que tous les produits livrables soient livrés au plus tard 42 mois après l'examen critique de la conception. L'alinéa 7.20.2b) exige que tous les EMR soient livrés au plus tard dans les 42 mois suivant l'examen critique de la conception. Veuillez confirmer la date souhaitée.
- R65. La date requise pour l'ensemble des 30 EMR est 42 mois après l'examen critique de la conception.
- Q66. Le Canada pourrait-il fournir aux soumissionnaires une copie du formulaire PWGSC-TPSGC 1105?
- R66. Une copie du formulaire 1105 sera remise au soumissionnaire retenu au moment de l'attribution du contrat.
- Q67. L'article 7.20.3 qui en résulte ne précise pas les montants qui seront déduits. Il est expliqué à l'annexe B de la demande de propositions que les montants déduits sont une retenue. Le Canada pourrait-il clarifier le libellé de l'article 7.20.3 qui en résulte afin d'indiquer que les déductions sont une retenue et que le Canada les paiera dès que les travaux en cours seront terminés?
- R67. Le Canada confirme que les déductions constituent une retenue et qu'elles seront payables par le Canada à l'entrepreneur *si* les travaux restants sont terminés par l'entrepreneur et acceptés par le Canada.
- Q68. Le Canada accepterait-il que la limite totale de responsabilité soit plafonnée à la valeur du contrat?
- R68. Les modalités relatives à la limite de la responsabilité se trouvent à l'article 7.35 et demeureront inchangées.
- Q69. Le Canada accepterait-il un déni de responsabilité pour les dommages spéciaux, accessoires, indirects ou consécutifs, à savoir que la responsabilité de l'entrepreneur soit limitée aux dommages directs seulement?
- R69. Les modalités relatives à la limite de la responsabilité se trouvent à l'article 7.35 et demeureront inchangées.
- Q70. Il semble manquer quelques mots à la fin du paragraphe 5 de l'article 7.35. Le Canada pourrait-il fournir la partie manquante de la clause?

- R70. Le texte intégral du paragraphe 5 de l'article 7.35 devrait se lire comme suit :
- « Les autres recours du Canada ne seront nullement limités, y compris le droit du Canada de résilier le contrat pour manquement de la part de l'entrepreneur à l'une de ses obligations en vertu du présent contrat, même si l'entrepreneur peut avoir atteint la limite de sa responsabilité selon ce qui est indiqué dans les présentes. »
- Q71. Généralités – L'autorité peut-elle confirmer qu'elle souhaite que la référence à TP 1332F et TP 1332 signifie la dernière édition, à savoir TP 1332, édition 6, 2010?
- R71. Le Canada confirme que la dernière édition des Normes de construction pour les petits bâtiments (avril 2010), TP 1332F, doit être utilisée. Pour obtenir plus de détails sur les documents applicables, veuillez consulter l'énoncé des travaux, article 1.6.1.
- Q72. MRB-028 – L'embarcation doit-elle avoir à son bord toutes les pièces de rechange, toutes les fournitures et tous les outils nécessaires pour l'hivernage, dans la trousse de base?
- R72. Tout équipement propre à l'EMR et nécessaire au processus d'hivernage doit se trouver à bord.
- Q73. MRB-035 – L'autorité peut-elle fournir une liste des sociétés de classification reconnues?
- R73. Au 2 janvier 2019, la liste des sociétés reconnues comprend : American Bureau of Shipping (ABS), Bureau Veritas (BV), ClassNK, DNV GL, Korean Register, Lloyd's Register (LR) et RINA Services, SpA. Comme cette liste peut faire l'objet de modifications, veuillez communiquer avec Transports Canada pour obtenir la liste la plus récente des organismes reconnus en vertu du Programme de délégation des inspections obligatoires.
- Q74. MRB-048 et 050 – L'autorité peut-elle confirmer le nombre annuel prévu d'heures de fonctionnement des moteurs?
- R74. Voir la réponse 36.
- Q75. MRB-074 et 657 – Le berceau doit être conçu pour résister aux chocs. MRB-074 indique précisément que la structure du navire ne doit pas être affectée par la conception. L'autorité peut-elle confirmer que le fournisseur ne sera pas responsable de la défaillance du pont du navire sous le berceau à la suite d'un choc ou si le berceau doit renforcer de manière adéquate le pont du navire?
- R75. L'entrepreneur ne sera pas tenu responsable de la défaillance du pont du navire parent à la suite d'un choc. Les points de montage finaux du berceau seront déterminés au cours de la phase de conception.
- Q76. MRB-078 – L'autorité peut-elle fournir la définition de la position de fonctionnement normale, c'est-à-dire la position de tous les membres de l'équipage assis sur des sièges, les dimensions du matériel de charge utile ou les enveloppes de superficie requises?

- R76. Pendant toutes les évolutions du système de lancement et de récupération du plongeur, tous les membres du personnel sont censés être assis de manière ergonomique sur leurs sièges d'atténuation des chocs respectifs.
- Q77. MRB-083 et 092 – L'autorité peut-elle confirmer si le deuxième œillet s'applique à tous les points de levage? Par exemple, dans le cas d'un crochet de levage approuvé SOLAS (conformément à MRB-063), un deuxième crochet est-il jugé nécessaire? L'autorité peut-elle confirmer les facteurs de sécurité requis pour ces positions secondaires?
- R77. L'EMR n'aura pas de crochets à bord. Le deuxième œillet s'applique à toutes les oreilles de levage à bord. Les facteurs de sécurité concernant les oreilles de levage secondaires doivent être les mêmes que pour les oreilles de levage primaires.
- Q78. MRB-084 et 086 – L'autorité peut-elle confirmer qu'elle souhaite stocker deux jeux de sangles pour un scénario de levage, c'est-à-dire deux jeux de sangles pour le levage à partir de quatre points, ce qui donne un total de huit sangles?
- R78. Confirmé.
- Q79. MRB-093 – L'autorité peut-elle confirmer comment l'assiette pendant le levage sera mesurée, c'est-à-dire la référence requise?
- R79. L'assiette doit être mesurée par rapport au pont de travail.
- Q80. MRB-095 – L'autorité peut-elle confirmer que cette exigence ne s'applique qu'au matériel de gréement en vrac et non aux points fixes du navire comme les crochets ou les oreilles?
- R80. Voir la réponse 18.
- Q81. MRB-099, 347, 511 et 672 – L'autorité peut-elle fournir une liste de l'équipement de protection individuelle (EPI) qu'il faut porter lorsqu'on utilise tout l'équipement à bord?
- R82. Voir la réponse 47.
- Q83. MRB-125 – L'autorité peut-elle confirmer qu'il n'y a pas d'exigence de portée, mais seulement que le bateau doit être capable de remorquer le temps qu'il faut pour vider entièrement un réservoir de carburant plein?
- R83. Confirmé.
- Q84. MRB-129 – L'autorité peut-elle confirmer que le poids des passagers doit être pris comme étant de 125 kg chacun?
- R84. Confirmé.
- Q85. MRB-129 – L'autorité peut-elle confirmer l'enveloppe de superficie de la cargaison est de 1 250 kg au total?

- R85. Voir MRB-299 et MRB-302. Il est prévu que la cargaison de 1 250 kg se trouvera à l'intérieur de la zone reconfigurable.
- Q86. MRB-129 – L'autorité peut-elle confirmer le centre de gravité du point 5, équipement divers du bateau (50 kg)?
- R86. À confirmer lors de la conception.
- Q87. MRB-129 – L'autorité peut-elle confirmer la définition des charges variables mentionnées?
- R87. Toute charge inhérente au fonctionnement du navire qui n'est pas précisément énumérée dans le document relatif aux exigences du système (p. ex. carburant et lubrifiants).
- Q88. MRB-133 et 134 – L'autorité peut-elle confirmer la position de référence à laquelle l'assiette doit être mesurée?
- R88. Voir la réponse 79.
- Q89. MRB-143 – L'autorité peut-elle confirmer que la visibilité minimale du capitaine ne doit pas être supérieure à 15 m devant la proue du navire?
- R89. Le texte de l'exigence MRB-143 est supprimé et remplacé par le texte suivant :
- De la position assise ou debout à la console, le capitaine et le navigateur doivent être en mesure de voir la surface de l'eau à au moins 15 m devant la proue au cours de la planification.
- Q90. MRB-146 – L'autorité peut-elle confirmer le débit d'eau disponible à bord du navire pour déterminer s'il sera suffisant pour le système de refroidissement du moteur?
- R90. Les détails relatifs à la classe *Halifax* seront fournis après l'attribution du contrat.
- Q91. MRB-182 – L'autorité peut-elle confirmer que deux pompes de cale électriques par compartiment sont nécessaires?
- R91. Voir MRB-179 à MRB-192. Le nombre de pompes de cale dépend de la conception finale du compartiment.
- Q92. MRB-263 – L'autorité peut-elle donner une définition de « verrouiller »? Un vérin à gaz fournirait-il un mécanisme adéquat pour supporter une écoutille ouverte?
- R92. Dans ce contexte, un « verrou » est un dispositif mécanique qui nécessite un engagement manuel pour fermer la ou les écoutilles du compartiment moteur. Les mécanismes de soutien des écoutilles moteur ouvertes seront finalisés au cours des étapes de conception.
- Q93. MRB-275 – L'autorité peut-elle indiquer les poids et dimensions de chaque pièce d'équipement énumérée dans cette exigence?
- R93. Voir la réponse 37.

Q94. MRB-276 – L'autorité peut-elle confirmer que les tiges d'embarquement de cette exigence font référence à celles de l'exigence MRB-275?

R94. Confirmé.

Q95. MRB-277 et 063 – L'autorité peut-elle confirmer que tout l'équipement exigé en vertu de l'exigence MRB-277 (TP14475F) s'ajoute à l'équipement exigé dans l'exigence MRB-063 (LSA, ch. 5.1) ou que la somme des deux doit être faite moins les doubles?

R95. Confirmé. La somme moins les doubles.

Q96. MRB-279 – L'autorité pourrait-elle envisager un système d'arrimage flexible qui n'est pas encastré ou en acier inoxydable, mais qui est amovible et résistant à la corrosion?

R96. Non.

Q97. MRB-294 – L'autorité peut-elle apporter des précisions sur cette exigence; les poignées doivent-elles être à 500 mm de la porte de plongeur de chaque côté ou doivent-elles être espacées de 500 mm elles-mêmes?

R97. Les poignées pour plongeur doivent être séparées de 500 mm l'une de l'autre. L'emplacement des poignées pour plongeur intérieures par rapport à l'échelle de plongée et à la porte de plongée ne doit pas créer d'obstacle pour le personnel utilisant l'échelle de plongée.

Q98. MRB-301 – L'autorité peut-elle confirmer le poids présumé par personne?

R98. Le poids maximal des cinq membres additionnels du personnel prenant place sur le boudin est 125 kg chacun.

Q99. MRB-304 – L'autorité peut-elle fournir de plus amples renseignements sur la tige d'embarquement et la plaque de base, en précisant les dimensions et les charges?

R99. Des renseignements supplémentaires sur la tige d'embarquement, la plaque de base et les charges seront fournis après l'attribution du contrat.

Q100. MRB-306 et 307 – L'autorité peut-elle fournir plus de détails sur les exigences de charge des supports d'arme? Ces points de montage doivent-ils être des points de montage « souples » qui atténuent la charge?

R100. Conformément au MRB-458, les données du support d'arme seront remises à l'adjudicataire lors de l'adjudication du contrat.

Q101. MRB-331 – L'autorité peut-elle confirmer si la définition de « soupape antiretour » comprend des systèmes comme les « chaussettes de tableau »?

R101. Confirmé.

Q102. MRB-333 – L'autorité peut-elle confirmer la faute de frappe dans l'emploi du mot « which »?

R102. Confirmé.

Q103. MRB-337 – L'autorité peut-elle fournir une définition plus détaillée et les scénarios entraînant une « torsion de la coque et de la console » au-delà des charges des vagues?

R103. Il n'y a pas d'autres scénarios opérationnels à définir. D'après l'expérience du Canada, l'intégrité de l'étanchéité à l'eau et aux intempéries des consoles et du matériel électronique des consoles, en particulier, a été compromise en raison de la déformation des consoles selon les profils opérationnels définis. Par le passé, il a fallu prévoir et entretenir davantage de composants en raison de défaillances de l'étanchéité à l'eau et aux intempéries. Il faut éviter de devoir recourir à des pièces de rechange ou faire de l'entretien supplémentaire en raison de pannes de système causées par l'infiltration d'eau.

Q104. MRB-340 – L'autorité peut-elle donner une définition plus précise de la notion de « volant amortisseur »?

R104. Le volant amortisseur de l'EMR doit réduire la force d'impact pour le capitaine par rapport à un volant marin rigide non équipé d'une capacité d'amortissement importante. D'autres définitions peuvent être fournies après l'attribution du contrat.

Q105. MRB-347 – L'autorité peut-elle confirmer que tout l'équipement de communication doit être installé à l'intérieur de la console? Nous craignons que cela ne soit pas possible en raison des restrictions de longueur du câble d'antenne. L'autorité peut-elle fournir les longueurs et types de câbles maximums pour chaque antenne de l'équipement fourni par le gouvernement (EFG)?

R105. L'équipement de communication devrait se trouver dans la console, mais cela n'est pas obligatoire, à moins que le capitaine ou le navigateur ne doive utiliser un appareil de communication particulier pendant les opérations. Les détails de l'EFG seront fournis après l'attribution du contrat.

Q106. MRB-349 et 350 – L'autorité peut-elle indiquer les exigences relatives à un pare-brise ne procurant pas une protection balistique contre les projectiles?

R106. Le pare-brise de l'EMR doit être incassable et antireflet et doit présenter une hauteur réglable jusqu'à 15 cm au-dessus de la tête des opérateurs ou de la console.

Q107. MRB-352 – L'autorité peut-elle confirmer le secteur permis pour l'obstruction de la vue du capitaine que représente le mât?

R107. La somme de toutes les obstructions de la vue à 360 degrés du capitaine ne doit pas être supérieure à 10 degrés, et ne comprend pas le personnel dans son EPI.

Q108. MRB-361 – L'autorité peut-elle confirmer si le pavillon doit battre à partir du mât lui-même ou d'un mât amovible?

R108. Le pavillon devrait battre à partir d'un mât ou d'une arche abritant les systèmes de mission située à un endroit qui ne risque pas de nuire aux systèmes ou à leur fonctionnalité opérationnelle.

Q109. MRB-414 – L'autorité peut-elle préciser si le matériel de fixation des sièges doit toujours être au ras du pont ou seulement au ras du tapis antiadhésif?

R109. Le texte de l'exigence MRB-414 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

La quincaillerie de montage du siège d'atténuation des chocs de l'EMR sur le pont doit être encastrée sur celui-ci. Le tapis antidérapant ne doit pas nuire au fonctionnement de la quincaillerie de montage du siège d'atténuation des chocs, ni à l'installation, au retrait ou au glissement du siège d'atténuation des chocs.

Q110. MRB-421 – L'autorité peut-elle confirmer qu'elle s'attend à ce que le navire soit remorqué à partir d'une borne sur le pont et non à partir d'un point de la proue, près de la ligne de flottaison?

R110. Confirmé. Toutefois, on s'attend à ce qu'il y ait un point de fixation de l'étrave près de la ligne de flottaison pour l'utilisation et l'arrimage du treuil de la remorque. Voir les exigences MRB-429 et MRB-431.

Q111. MRB-422 et 125 – L'autorité peut-elle confirmer que la conformité avec l'exigence MRB-422 comptera comme une conformité avec l'exigence MRB-125?

R111. Confirmé.

Q112. MRB-422 – Cette charge doit-elle être appliquée comme une charge entre les deux points du tableau ou la charge appliquée à chaque point?

R112. La charge est appliquée à chaque point de remorquage.

Q113. MRB-423 – L'autorité peut-elle confirmer à quoi s'applique ce facteur de sécurité, c.-à-d. la limite d'élasticité ou la résistance à la rupture?

R113. Résistance à la rupture statique (résistance à la rupture).

Q114. MRB-429 – L'autorité peut-elle confirmer la charge requise sur ces points? L'autorité peut-elle confirmer que le point d'étrave ne sera pas utilisé pour le remorquage?

R114. Les exigences MRB-675 et 676 font référence aux accélérations dynamiques que l'EMR peut subir pendant son transport par route ou par rail. Les charges sur ces points peuvent être calculées en conséquence. L'intention concernant le point d'étrave est de l'utiliser uniquement pour le transport.

Q115. MRB-432 – L'autorité peut-elle confirmer s'il s'agit du diamètre intérieur de l'œillet?

R115. Confirmé.

- Q116. MRB-449 – L'autorité peut-elle confirmer s'il y a des exigences de finition de surface pour le dessus des socles où il interagit avec le support d'arme fourni par le gouvernement? Cela est nécessaire pour assurer une estimation précise des coûts.
- R116. Voir l'exigence MRB-458. Voir la section Peinture qui commence à MRB-459.
- Q117. MRB-456 – L'autorité peut-elle confirmer que le socle doit être de hauteur fixe?
- R117. Confirmé. La plage de hauteur a été fournie pour donner à l'entrepreneur une certaine souplesse de conception.
- Q118. MRB-457 – L'autorité peut-elle fournir des détails sur l'équipement de la zone d'embarquement?
- R118. Voir la réponse 37.
- Q119. MRB-491 – L'autorité souhaite-t-elle que les quatre piles soient séparées ou utilisées d'une manière particulière?
- R119. L'utilisation des piles doit être déterminée par l'entrepreneur.
- Q120. MRB-497 et 500 – L'autorité peut-elle fournir des précisions sur la fixation des câbles? Si les câbles sont dans des conduits rigides, est-ce que ce sont les conduits ou les câbles qui doivent être fixés conformément à l'exigence MRB-500?
- R120. Le conduit doit être fixé selon l'exigence MRB-500 lorsqu'il est correctement dimensionné pour les câbles.
- Q121. MRB-527 – L'autorité peut-elle confirmer qu'elle souhaite que le capitaine puisse contrôler la quille du navire à partir de sa position? S'agit-il d'une dynamique de gîte statique?
- R121. Gîte dynamique, confirmé.
- Q122. MRB-542, 543 et 544 – L'autorité peut-elle fournir les dimensions de toutes les pièces d'équipement d'IHM fourni par le gouvernement devant être monté sur la console?
- R122. Les données relatives à l'IHM fourni par le gouvernement seront transmises pendant l'étape de conception.
- Q123. MRB-552 – L'autorité peut-elle confirmer comment cette exigence sera mesurée puisque l'équipement de communication doit être fourni par le gouvernement, et quelles sont les exigences pour le montage d'antennes?
- R123. Voir les paragraphes 3.3.3 et 3.4.3 ainsi que les articles 4, 5 et 8 de l'énoncé des travaux, ainsi que les exigences MRB-549 et MRB-555 du document relatif aux exigences du système. Lorsque l'entrepreneur est prêt à calibrer, à vérifier et à mettre à l'essai un ensemble C4ISR complet, le Canada veillera à ce que l'équipement fourni par le gouvernement nécessaire soit mis à sa disposition pour achever le système C4ISR en vue des essais.

Q124. MRB-565 – L'autorité peut-elle confirmer comment cette exigence sera mesurée puisque l'équipement de communication doit être fourni par le gouvernement?

R124. Voir la réponse 123.

Q125. MRB-602 – L'autorité peut-elle fournir les dimensions et le poids de la boîte de distribution de 28 V c.c.?

R125. Voir la réponse 27.

Q126. MRB-647 – L'autorité peut-elle confirmer que les supports aveugles sont acceptables lorsque la structure est nécessaire pour monter les antennes?

R126. Voir la réponse 107.

Q127. MRB-650, 651 et 419 – L'autorité peut-elle confirmer si elle souhaite être obtenir un ou deux câbles de remorquage s'ajoutant à la ligne d'ancrage décrite dans l'exigence MRB-419?

R127. L'exigence MRB-651 est entièrement supprimée. Confirmez que l'exigence MRB-419 s'ajoute à l'exigence MRB-650.

Q128. MRB-654 et 518 – L'autorité peut-elle confirmer qu'elle souhaite n'obtenir qu'un seul phare de recherche à main, comme décrit dans l'exigence MRB-518, qui doit remplacer toute autre exigence?

R128. Confirmé.

Q129. MRB-663 et 664 – L'autorité peut-elle indiquer les accélérations sur le pont du navire à l'état SS9 afin de permettre une spécification de berceau appropriée?

R129. Les données relatives à la classe *Halifax* seront fournies après l'attribution du contrat.

Q130. MRB-665 – L'autorité peut-elle confirmer qu'elle agira à titre de responsable technique aux fins de la définition des essais de résistance aux chocs de l'équipement monté sur le navire tel que défini dans la norme MIL-DTL-901F?

R130. Confirmé.

Q131. MRB-665 – L'autorité peut-elle confirmer que l'article 10 « Jet d'air » du document D-03-003-007/SG-000 ne s'applique PAS?

R131. Confirmé.

Q132. MRB-665 – L'autorité peut-elle confirmer si l'utilisation de dispositifs d'isolation des chocs est acceptable et si elle a des restrictions quant au type de dispositifs utilisés à l'extérieur du navire?

- R132. Confirmé. Les dispositifs d'isolation des chocs sont acceptables à condition qu'ils conviennent à une exposition prolongée à un environnement maritime.
- Q133. MRB-665 – L'autorité peut-elle définir l'état du navire pendant cet essai de résistance aux chocs, par exemple « pleine charge » ou « plein carburant », etc.?
- R133. L'état de pleine charge de l'EMR sans personnel et sans cargaison sera mis à l'essai.
- Q134. MRB-665 – L'autorité peut-elle confirmer que l'installation proposée peut accueillir un navire de 9,2 m?
- R134. Confirmé.
- Q135. MRB-665 – L'autorité peut-elle confirmer qu'elle paiera pour toute modification requise à la barge d'essai de résistance aux chocs?
- R135. Non. Voir les paragraphes 12 et 13 de l'article 6.3.1 de l'énoncé de travail.
- Q136. MRB-670 et 671 – L'autorité peut-elle confirmer que cette exigence ne s'applique qu'après un ajustement initial du berceau pour monter des points de fixation rapide?
- R136. Confirmé.
- Q137. MRB-675 et 676 – L'autorité peut-elle confirmer si ces exigences satisfont aux exigences MRB-663 et 664?
- R137. Non. Il incombe à l'entrepreneur de démontrer que la solution choisie répond à toutes les exigences obligatoires du document relatif aux exigences du système.
- Q138. MRB-675 et 676 – L'autorité peut-elle confirmer que ces exigences ne remplacent pas les exigences de l'essai de résistance aux chocs?
- R138. Confirmé.
- Q139. EDT, 6.7.2 b), Annexe B, Base de paiement et EDT, 2.3.2 (3). Le besoin de réaliser des essais de résistance aux chocs annulera toutes les garanties. Est-ce que le Canada s'attend à ce que l'EMR, y compris ses sous-systèmes, et le berceau utilisé pour les essais de résistance aux chocs ne lui soient pas livrés?
- R139. Conformément à la section 2.3.2 (3) de l'EDT, toutes les plateformes de l'EMR doivent être livrées au Canada avec toutes les garanties intactes.
- Q140. Annexe B (Tableau des prix 1), DD-M-001, DD-M-002 et D-03-003-024/SG-001. La section 1.2.1 du document STRUCTURE DE RÉPARTITION DU TRAVAIL POUR LES NAVIRES ET LES SOUS-MARINS DES FORCES CANADIENNES indique que « [l]a présente norme doit être utilisée pour tous les nouveaux navires de surface et sous-marins et pour la conversion et la refonte des navires existants. Elle doit servir de base pour les coûts, l'enregistrement des poids et l'élaboration des spécifications ». Cela est exigé dans la demande de propositions. Le Canada peut-il confirmer comment les groupes 8 et 9

seront mis en correspondance avec les articles inscrits au contrat qui figurent dans le Tableau des prix 1 à l'annexe B (Base de paiement)? Veuillez également confirmer s'il s'agit de la structure de répartition du travail qui sera utilisée pour les DD-M-001/2.

R140. La base de paiement décrite à l'annexe B n'est pas assujettie à la structure de répartition du travail (SRT) canadienne, laquelle est définie au tableau 1.

La SRT dans l'ITFC est un format suggéré, mais les soumissionnaires peuvent adopter une autre SRT à condition que celle-ci comporte le niveau de détail requis.

Q141. MRB-039 – Le responsable peut-il fournir une liste d'organismes de réglementation appropriés?

R141. Les organismes de réglementation appropriés peuvent inclure des sociétés de classification faisant partie du Programme de délégation des inspections obligatoires (PDIO), la Garde côtière américaine, Transports Canada, l'OMI, ou l'équivalent, tel qu'il a été convenu avec le Canada. *Référence à la question 223.

Supprimer : MRB-039

Remplacer par :

L'équipement de navigation de l'EMR doit être certifié par un organisme de réglementation ou avoir une certification d'approbation type.

Q142. MRB-063 – Le responsable peut-il aussi confirmer si une certification est requise ou si des essais doivent être réalisés pour assurer la conformité selon la méthode habituelle pour les embarcations de sauvetage certifiées?

R142. La vérification de l'exigence 063 doit être incluse dans le plan d'essais, lequel sera terminé après l'attribution du contrat. Toute exigence relative aux engins de sauvetage, pour laquelle le Canada n'a pas accordé d'exemption, doit faire l'objet d'essais tel qu'il est décrit dans le Code ou dans d'autres exigences.

Q143. MRB-076 – Le responsable peut-il fournir des détails sur le système de crochets à bord utilisé pour lever le navire dans le but de préciser l'équipement de levage?

R143. Voir les exigences MRB-090 et MRB-092 du DES, ainsi que la R77.

Q144. MRB-133 et 415 – Le responsable peut-il confirmer les conditions de charge dans lesquelles l'assiette doit être mesurée? Par exemple, l'exigence MRB-415 fait référence à une disposition de type « pont libre ». Si une telle disposition doit être utilisée, le responsable peut-il préciser le nombre de personnes et la position prévue de chaque personne?

R144. L'assiette sera mesurée dans toutes les conditions de charge.

Q145. MRB-201 – Le responsable peut-il décrire ce qu'on entend par « de type autoétanche et antidéflagrant » lorsqu'on utilise des carburants diesel?

R145. SUPPRIMER l'exigence.

Q146. MRB-207 et 208 – Le responsable peut-il confirmer si le moteur doit tourner à plein régime avec un seul filtre à carburant?

R146. Confirmé.

Q147. MRB-218 – Le responsable peut-il confirmer ce qui doit être couvert pour empêcher l'air d'entrer dans la console étant donné que la console est probablement étanche? Est-ce qu'il fait référence à la ventilation de la batterie?

R147. L'étanchéité de la console dépend de la conception de l'entrepreneur. Le besoin de compartiments étanches, de ventilation connexe, et d'un système d'extinction d'incendie doit être déterminé au cours de la phase de conception.

Q148. MRB-299 – L'exigence MRB-299 indique que la zone reconfigurable de l'EMR doit pouvoir se configurer de manière à produire sur le pont une zone entièrement libre non obstruée par de l'équipement fixé de manière permanente. Toutefois, l'exigence relative à un levage à point unique (MRB-075) va à l'encontre de l'exigence MRB-299 puisque le levage à point unique devra être situé environ au centre de la zone reconfigurable. Le libellé sous-entend que le moteur est installé à l'arrière, est-ce votre intention?

R148. Le Canada n'exige pas que le moteur soit installé à un endroit précis, à condition que toutes les exigences de l'EDT et du DES soient respectées. Cela dit, le Canada préfère des moteurs installés à la poupe.

Q149. MRB-351 et 134 – Le responsable peut-il confirmer quelle est l'exigence qui a préséance?

R149. Le Canada ne croit pas que ces exigences se contredisent, alors elles s'appliquent toutes les deux de manière égale.

Q150. MRB-356, 371, 372 et 662 – Le responsable peut-il fournir la référence du document portant sur les exigences canadiennes en matière de transport sur les routes?

R150. Les règlements sont accessibles au public par l'entremise de Transports Canada et du Bureau des véhicules automobiles (ou l'équivalent) pour les règlements provinciaux.

Q151. MRB-419 – Le responsable peut-il confirmer si la ligne de nylon s'ajoute aux autres exigences énoncées relativement aux normes ou est-ce qu'elle remplace celles-ci? Le responsable veut-il seulement recevoir une ligne de nylon ou est-ce qu'il s'attend aussi à recevoir une chaîne?

R151. La ligne de nylon s'ajoute aux autres exigences énoncées. Le Canada ne s'attend pas à recevoir une chaîne.

Q152. MRB-455 – Le responsable peut-il fournir des détails sur l'enveloppe opérationnelle requise?

R152. Des détails seront fournis au cours de la phase de conception préliminaire.

Q153. MRB-494 – Le responsable peut-il fournir des détails sur le type de prise d'admission de courant requise pour l'infrastructure existante du navire (p. ex. le numéro de pièce ou le numéro de dessin)?

R153. La prise d'admission de courant de l'EMR doit avoir une capacité de 30 A et de 125 V.

Q154. MRB-527 – Le responsable peut-il confirmer si par « contrôler l'assiette » on fait référence à la commande de l'assiette du propulseur semi-hors-bord ou à la commande de l'équilibrage dynamique du navire? S'agit-il d'une dynamique de gîte statique?

R154. On fait référence à la commande de l'actionneur de l'assiette du système de propulsion arrière à partir de la barre ou de la commande des gaz. Il incombe à l'entrepreneur de déterminer le déclenchement de la commande de l'assiette (déclenchement des pattes ou du système de propulsion arrière).

Q155. MRB-556 – Le responsable peut-il confirmer s'il fait référence à la norme MIL-STD-464C parce qu'il veut que le navire respecte seulement les exigences énoncées à la section 5.9.1, laquelle fait ensuite référence au DODI 6055.11, qui à son tour fait référence aux normes de l'IEEE commençant par C95?

R155. Confirmé.

Q156. MRB-603 – Le responsable peut-il indiquer le poids de l'équipement?

R156. Radio et batterie : 1,25 kg. Support et berceau : 2,27 kg.

Q157. MRB-604 – Le responsable peut-il indiquer le poids de l'équipement?

R157. Support amortisseur et commande : 5,13 kg. Radio : 3,95 kg.

Q158. MRB-605 et 609 – Le responsable peut-il indiquer le poids de l'équipement? Le responsable peut-il également confirmer si l'équipement doit être à l'abri des intempéries?

R158. Réponse proposée : Coupleur d'antenne, 7,94 kg.

Les radios, les interphones et les haut-parleurs doivent être à l'abri des intempéries. Voir l'exigence MRB-033.

Q159. MRB-606 – Le responsable peut-il confirmer si les supports d'antenne sont fournis par le gouvernement?

R159. Les supports d'antenne doivent être fournis par l'entrepreneur.

Q160. MRB-607 – Le responsable peut-il confirmer si ces articles sont fournis par le gouvernement ou s'ils doivent être inclus dans toute estimation fournie?

R160. Ils sont fournis par le gouvernement.

Q161. MRB-608 et 607 – Le responsable peut-il confirmer si les exigences MRB-607 et MRB-608 font référence au même équipement?

R161. Confirmé.

Q162. MRB-610 – Le responsable peut-il confirmer quelle est l'exigence relative aux points d'entrée du GPS pour l'équipement fourni par le gouvernement (EFG)?

R162. Les deux radios fournies par le gouvernement partageront une antenne GPS externe fournie par le Canada. Cette exigence sera distincte des exigences relatives au système de navigation comme il est indiqué dans le DES.

Q163. MRB-611, 612, 613, 614 et 615 – Le responsable peut-il indiquer le poids de l'équipement?

R163. MRB-611: 1,59 kg.

MRB-612: 4,00 kg.

MRB-613: 3,31 kg.

MRB-614: 1,65 kg.

MRB-615: 5,13 kg.

Q164. MRB-648 – Le responsable peut-il confirmer que l'objectif de l'exigence est de monter la caméra dans l'axe longitudinal du navire?

R164. Confirmé.

SUPPRIMER et remplacer par :

La caméra EO/IR de l'EMR doit être montée dans l'axe longitudinal.

Q165. MRB-665 – Le responsable a-t-il des facteurs de sécurité prédéterminés pour les chocs dans les matériaux composites? La section 1 de l'annexe C du document D-03-003-007/SG-000 prévoit que des matériaux céderont.

R165. Le Canada n'a pas de facteur de sécurité prédéterminé pour les matériaux composites.

Q166. MRB-665 – Le responsable peut-il indiquer s'il fournira un spectre complet de réponse pour le pont à la position d'arrimage de l'EMR? Cela offrira la solution la plus légère pour l'EMR, mais aura une incidence sur le coût.

R166. Des données sur les frégates de la classe *Halifax* seront transmises après l'attribution du contrat.

Q167. MRB-666 – Le responsable peut-il confirmer si le berceau doit être levé avec le boudin de l'EMR gonflé?

R167. Confirmé.

SUPPRIMER : MRB-666, remplacer par la modification :

Modification : L'EMR et le berceau doivent être soulevés au moyen d'une grue, alors que l'EMR est retenue dans son berceau, et la grue fixée aux points de levage de l'EMR.

Q168. Les sections 1.3.1 d) et 7.1 c) de la demande de propositions (DP) indiquent que les moteurs principaux des navires livrés ne doivent pas compter plus de 250 heures de fonctionnement. Cela représente beaucoup d'heures de fonctionnement pour un petit bateau. Est-ce que le Canada accepterait des moteurs usagés ou remis à neuf?

R168. Le Canada n'acceptera pas de moteur, de composante ou tout autre équipement usagé ou remis à neuf. Conformément à la section 7.2.1 et au paragraphe 08 des Conditions générales 2030, « le matériel fourni doit être neuf et conforme à la plus récente version du dessin, de la spécification et du numéro de pièce pertinent qui est en vigueur à la date de clôture de la demande de soumissions ».

Q169. La section 4.2 fait référence à une « évaluation technique », mais l'annexe M n'indique aucune évaluation technique du bateau proposé. Le Canada veut de l'expérience et même plus d'expérience en gestion de projets qu'il n'est nécessaire, mais il n'y a pas d'endroit pour indiquer le pointage accordé au bateau. La DP sera-t-elle modifiée pour évaluer le bateau proposé et accorder des points techniques?

R169. Le Canada ne modifiera pas l'évaluation pour accorder des points à un bateau proposé.

Q170. L'exigence relative au fini peint des composants d'aluminium s'applique-t-elle également aux composants d'aluminium des sièges?

R170. Oui. Toutefois, si le fini peint a une incidence négative sur les composants, l'entrepreneur doit préciser les composants pour lesquels il demande une exemption de cette exigence; les exemptions seront accordées à la discrétion du Canada.

Q171. L'exigence selon laquelle les sièges doivent présenter une profondeur d'au moins 46 cm s'applique-t-elle à l'ensemble du siège ou seulement à la partie du siège où la personne s'assoit?

R171. Cette exigence s'applique seulement à la partie du siège où la personne s'assoit.

Q172. La section 7.32 fait référence à un examen de conception préliminaire (ECP) et à un examen critique de la conception (ECC) (décrits à la section 2.1.8 de l'EDT) et elle indique que l'entrepreneur doit aviser l'autorité contractante si la conception, soit celle dans sa soumission, répondra ou non aux exigences de l'EDT. On verrait normalement cela lorsque le client présente la conception d'une source interne ou d'une entreprise tierce de conception.

En suivant cette logique, un soumissionnaire pourrait présenter une soumission basse pour un navire en sachant qu'il ne peut pas respecter l'EDT, attendre après l'attribution du

contrat et ensuite modifier le prix et les spécifications, en se servant des diverses dispositions du contrat relatives aux modifications, de manière à rendre son bateau conforme sans avoir à respecter l'EDT.

Le soumissionnaire pourrait donc offrir un bateau dont la qualité, le rendement et la valeur pour le Canada sont moins élevés puisque tous les points sont accordés en fonction de l'expérience et des capacités de gestion de projet.

Pouvez-vous confirmer?

R172. Le Canada ne demande pas aux soumissionnaires de proposer un bateau qui sera évalué. Après l'attribution du contrat, l'entrepreneur retenu passera d'une phase de conception à l'autre (PDP et CDP) et effectuera des examens de conception (ECP et ECC) conformément à la section 2.1.8 de l'EDT, pour s'assurer que le navire satisfait entièrement aux exigences comme il est précisé dans le contrat.

Q173. La section 1.3 (et la section 2.1.8) de l'annexe A indique que le Canada est à la recherche d'une nouvelle conception. Le Canada peut-il confirmer qu'il ne cherche une conception disponible sur le marché et éprouvée (avec des détails d'aménagement semi-personnalisés) et qu'il est prêt à prendre le risque et à accorder le contrat à un soumissionnaire qui présente une conception non éprouvée?

R173. Confirmé.

Q174. La section 1.5 de l'annexe A fait référence à tout le travail réalisé dans une seule installation. Notre entreprise exploite deux installations et confie en sous-traitance la transformation de métaux et d'autres composants à des installations de qualité au Canada atlantique.

Le Canada va-t-il confirmer si les diverses étapes de la production (y compris le travail réalisé par des sous-traitants) peuvent être effectuées dans des installations distinctes?

Ces installations respecteront les mêmes normes d'assurance de la qualité/de contrôle de la qualité (AQ/CQ) et le Canada aura un accès à ces installations aux fins d'inspection tel qu'il est décrit dans la DP.

R174. SUPPRIMER LA SECTION 1.5 1) DE L'EDT

REEMPLACER LA SECTION 1.5 1) DE L'EDT par :

L'entrepreneur doit effectuer l'assemblage **final** des 30 EMR au Canada, et ce, dans une même installation qui lui appartient.

Q175. La section 2.1.8 de l'annexe A (à part la section 2.1.8.5 et une partie de la section 2.1.8.6) semble porter sur l'acquisition de plus grands navires. Le Canada a-t-il examiné les ressources financières et le temps qu'exigent ces demandes pour un constructeur de bateaux (dont la plupart pour cette catégorie sont des PME) qui offre des embarcations pneumatiques à coque rigide éprouvées et compatibles?

R175. Oui. Étant donné que la construction de l'EMR n'est pas fondée sur une conception éprouvée, le Canada croit que cela est nécessaire pour gérer le risque pendant le processus de conception.

Q176. La section 2.1.8.6 de l'annexe A fait référence à l'approbation de l'EMR par la société de classification. Les règles de la société de classification ne sont pas axées sur un navire de cette taille et de cette fonction. Nous demandons au Canada d'envisager le format suivant qui a été approuvé antérieurement par le MDN :

- Coque et structure par la société de classification
- Aménagement par Transports Canada (TP1332)
- Stabilité par ISO (comme il est mentionné dans la TP1332)

R176. L'EMR doit satisfaire aux exigences énoncées dans le DES.

Q177. La section 3.3 (9) de l'annexe A indique que l'entrepreneur doit avoir la cote de sécurité nécessaire (marchandises contrôlées et ITAR) pour manipuler l'équipement électronique fourni par le gouvernement (et possiblement par l'entrepreneur), mais dans la section 6.1 de la DP, on retrouve ce qui suit : « La présente demande de soumissions ne comporte aucune exigence relative à la sécurité. ».

Le Canada peut-il confirmer quelle information est la bonne et modifier la DP en conséquence?

R177. SUPPRIMER « sécurité » dans la dernière phrase de la section 3.3 (9).

REEMPLACER la section 3.3 (9) par :

L'entrepreneur utilisera l'EFG, dont certaines marchandises sont des marchandises contrôlées. L'entrepreneur utilisera également un certain nombre de systèmes qui sont soumis à des contraintes liées à l'ITAR et à d'autres contraintes de sécurité. L'entrepreneur doit détenir l'habilitation et le contrôle nécessaires pour manipuler les biens dont le statut est contrôlé.

Q178. Appendice 1, MRB-010. Cette exigence porte sur les exigences souhaitables dans le DES. Est-ce qu'on va tenir compte de ces exigences souhaitables au cours de l'évaluation des soumissions?

R178. Les seules exigences dont l'évaluation des soumissions tiendra compte sont celles énoncées à l'annexe M – Matrices d'évaluation des soumissions.

Q179. Appendice 1, MRB-015. Est-ce qu'un essai de chute semblable à celui décrit dans la norme ISO 6185-3 devra être réalisé avec la première EMR pendant les essais en mer? Dans l'affirmative, est-ce que la chute sera de 2 m (norme) ou de 3 m (exigence)?

R179. Un essai de chute de 3 m doit être réalisé comme il est indiqué dans l'exigence MRB-015. La norme ISO 6185-3 n'a pas été précisée dans la DP.

Q180. Appendice 1, MRB-021. Cette exigence indique des températures de fonctionnement de -40 °C à +48 °C. Le Canada envisagera-t-il de modifier les températures de fonctionnement (à des températures semblables à celles des autres navires de la MRC) pour que l'exigence puisse être respectée? Lloyd's Register précise une exigence de -29 °C pour les opérations dans l'Arctique.

R180. Le Canada ne modifiera pas cette exigence.

Q181. Appendice 1, MRB-030. Est-ce que le Canada s'attend à ce que l'EMR puisse fonctionner à toutes les vitesses et dans toutes les conditions de charge lorsqu'une porte de plongée ou plus est retirée? Ou est-ce que cet énoncé fait référence aux opérations de plongée?

R181. Le Canada s'attend à ce que l'EMR puisse fonctionner à toutes les vitesses et dans toutes les conditions de charge lorsqu'une porte de plongée ou plus est retirée.

Q182. Le Canada peut-il préciser quel « organisme de réglementation maritime reconnu » doit certifier les systèmes de navigation du petit navire?

R182. Voir la réponse 141.

Q183. Appendice 1, MRB-048 et MRB-050. Ces exigences n'indiquent pas le même « temps opérationnel ». Le Canada peut-il fournir des précisions?

R183. Ces exigences ne sont pas contradictoires.

Q184. Appendice 1, MRB-063. Cette exigence indique que l'EMR doit respecter le Recueil international des règles relatives aux engins de sauvetage (LSA code). Il est à noter que la longueur maximale des engins de sauvetage selon le chapitre V est de 8,5 m. De plus, cette norme est réservée aux embarcations de sauvetage et n'est pas destinée aux navires multirôles utilisés très souvent comme l'EMR.

De plus, c) ci-dessus; le fait de décider quels articles doivent respecter le Recueil international des règles relatives aux engins de sauvetage au cours de la phase de conception entraînera une interprétation différente des soumissionnaires des exigences pendant la période de soumission, ce qui modifiera considérablement les prix.

Comme à la Q175 ci-dessus, nous demandons au Canada d'envisager le même format :

- Coque et structure par la société de classification
- Aménagement par Transports Canada (TP1332)
- Stabilité par ISO (comme il est mentionné dans la TP1332)

Cela permettra aux soumissionnaires d'établir les prix des bateaux construits en fonction de la même norme, et de s'assurer que le Canada reçoit des bateaux qui sont construits selon des normes précises et pertinentes et qui peuvent être inspectés et examinés par la société de classification.

R184. Le Canada est conscient que le chapitre V du Recueil international des règles relatives aux engins de sauvetage s'applique aux navires d'une longueur maximale de 8,5 m. Toutefois, le Canada se réserve le droit d'invoquer une exemption pour la limite de longueur de 8,5 m. Voir l'exigence MRB-063.

L'EMR doit respecter tous les codes et règlements précisés dans le DES.

Q185. Appendice 1, MRB-103. Cette exigence fait référence à 40 nœuds pour une accélération de 80 %. Il s'agit d'une exigence pour la conception de plus gros navires (puissance maximale continue), alors elle n'est pas adaptée ou pertinente aux petits navires rapides. Le Canada peut-il préciser ses critères de performance?

Quelle est la vitesse requise en condition de chargement maximal (SS1) (en supposant qu'on parle de la vitesse de pointe puisque la vitesse soutenue est décrite à l'exigence MRB-104)?

Quelle est la vitesse requise à charge faible (SS1)?

R185. Le Canada ne fait pas référence à la puissance maximale continue. Voir la réponse à la question 19. Les exigences relatives à la vitesse que l'entrepreneur devra respecter sont précisées dans le DES.

Q186. Appendice 1, MRB-104. Cette exigence indique que l'EMR doit maintenir une vitesse d'au moins 35 nœuds (SS1) en condition de chargement maximal, alors est-ce que l'exigence MRB-105 devrait être modifiée à une autonomie d'au moins 150 milles marins à 35 nœuds en condition de chargement maximal (SS1)?

R186. L'exigence MRB-104 est énoncée correctement dans la DP. Il n'est pas nécessaire de modifier.

Q187. Appendice 1, MRB-159 et MRB-237. Ces exigences concernent les orifices d'admission d'air qui sont configurés de manière à empêcher l'entrée d'eau en position chavirée. Pour empêcher l'entrée d'eau en position chavirée, il doit un avoir un dispositif d'arrêt automatique, ce qui sera coûteux et compliqué puisque l'EMR sera équipée de deux gros moteurs et que ces derniers auront besoin de gros orifices d'admission d'air contrairement aux petits engins de sauvetage qui ont de plus petits moteurs et, par conséquent, de plus petits orifices d'admission d'air. De plus, on précise que le Canada ne cherche pas un mécanisme de redressement automatique à bord de l'EMR.

Le Canada va-t-il supprimer l'exigence concernant la conception et la construction des orifices d'admission d'air du moteur de manière à empêcher l'entrée d'eau en position chavirée?

R187. Le Canada ne supprimera pas cette exigence.

Q188. Le Canada peut-il confirmer si le coupe-circuit du moteur recherché est doté d'un cordon placé au poste du conducteur et relié au capitaine (voir l'exigence MRB-524)?

R188. Confirmé.

Q189. Appendice 1, MRB-194. Le Canada acceptera-t-il deux réservoirs de carburant de la même taille (un réservoir par moteur), ce qui est courant pour une embarcation de cette taille et de ce type?

R189. Oui. Toutefois, le Canada préfère un seul réservoir.

Q190. Appendice 1, MRB-188. Si le Canada accepte un système de réservoir de carburant double, veuillez confirmer si le Canada accepte aussi deux (2) dispositifs de remplissage de réservoir de carburant dans une seule boîte verrouillable (bien ventilée selon la TP1332) et fixée dans l'axe longitudinal.

R190. Confirmé.

Q191. Appendice 1, MRB-201. Est-ce que le Canada peut fournir des précisions sur l'exigence opérationnelle selon laquelle les réservoirs doivent être de type autoétanche et antidéflagrant? Il est à noter que les réservoirs de carburant sont situés sous le pont et sous la ligne de flottaison, alors toute entrée d'eau dans le réservoir signifierait que de l'eau est entrée dans la coque et dans le plateau du réservoir, ce qui est un plus grand problème qu'une fuite de carburant.

Des réservoirs autoétanches ajouteront un poids inutile, ainsi que des coûts et des complications lors des inspections et de l'entretien

R191. Voir la réponse 145.

Q192. Appendice 1, MRB-275 et MRB-276. Ces exigences font référence au rangement de la trousse d'équipement de type EAN – ces articles doivent-ils être arrimés sur le pont ou placés dans un compartiment de rangement distinct? S'ils doivent être placés dans un compartiment de rangement distinct, est-ce que le Canada indiquera la taille de chaque pièce d'équipement?

R192. Voir la réponse 37.

Q193. Appendice 1, MRB-295. Le Canada exige-t-il que les moteurs soient installés à la poupe et est-ce que cela signifie qu'il n'acceptera pas de moteurs installés au centre du navire avec des arbres intermédiaires reliés aux systèmes de propulsion arrière?

R193. Voir la réponse 148.

Q194. Appendice 1, MRB-304 et MRB-305. Le Canada peut-il fournir des précisions sur la plaque de base de tige d'embarquement? Cet article est-il fourni par le gouvernement ou par l'entrepreneur?

R194. La plaque de base de tige d'embarquement est fournie par le gouvernement. Détails généraux concernant la plaque de base :

Plaque en acier inoxydable 316

Dimensions : 180 mm x 180 mm x 6 mm (7 po x 7 po x 1/4 po)

Trous de fixation : diamètre de 10 mm (3/8 po)

Poids brut : 3 kg (environ 6 lb)

Plus de détails seront fournis après l'attribution du contrat.

Q195. Veuillez confirmer si on estime à l'exigence MRB-481 de l'appendice 1 que les batteries sont à pleine charge et que le système de chauffage mentionné à l'exigence MRB-027 est branché à la source d'alimentation du navire.

R195. Confirmé.

Q196. Appendice 1, MRB-532. Selon cette exigence, la console est munie de deux écrans d'affichage. Est-ce qu'il s'agit d'écrans indépendants ou est-ce que les deux écrans présentent la même information?

R196. Les écrans d'affichage doivent être indépendants, mais être capables d'afficher la même information si les opérateurs choisissent ce mode d'affichage.

Q197. Appendice 1, MRB-617. Veuillez confirmer si un ordinateur doit être fourni avec le système de communication par le soumissionnaire retenu?

R197. Un ordinateur doit être fourni par l'entrepreneur.

Q198. Est-ce que l'utilisateur final préférerait un capteur EO/IR qui respecte les normes militaires ou est-ce qu'un capteur EO/IR disponible sur le marché est acceptable? Si le capteur doit respecter les normes militaires, veuillez préciser les exigences environnementales nécessaires. Par exemple : interférence électromagnétique, humidité, température d'entreposage, choc thermique, choc, brouillard salin, étanchéité, immersion, givrage.

R198. Le rendement de la caméra EO/IR requis est précisé dans le DES.

Q199. Est-ce que des coques en aluminium seraient acceptables pour les EMBARCATIONS MULTIRÔLES (EMR) (W8472-155557/C), ou est-ce que ce sont seulement des coques en fibre de verre qui sont acceptables?

R199. Le Canada n'impose pas que les coques soient en aluminium ou en fibre de verre. Des coques en aluminium peuvent être acceptées à condition qu'elles respectent les exigences relatives au rendement précisées dans la DP.

Q200. Appendice 1, 074 et 657. L'Autorité peut-elle fournir des détails sur les points de montage du berceau aux quels le berceau doit s'attacher sur le pont des navires ou le fournisseur vas spécifier des points de montage soudés pour le berceau, auquel cas l'autorité peut-elle fournir des détails sur les points forts du pont.

A200. Il incombe à l'entrepreneur de déterminer les détails de raccordement. Les détails relatifs à la classe *Halifax* seront fournis après l'attribution du contrat.

Q201. MRB-063 - L'autorité peut-elle confirmer qu'elle a besoin d'un équipement approuvé SOLAS, tel un moteur approuvé en vertu de la Convention SOLAS et des points de levage approuvés également en vertu de la Convention SOLAS dans le cadre du code d'ASL?

R201. Si certaines exigences en vertu de la Convention SOLAS sont évoquées dans d'autres normes auxquelles on fait référence dans les exigences du système, les parties concernées de cette Convention doivent s'appliquer, à moins qu'elles ne soient exemptées de manière précise des exigences du système ou des autres documents de la DDP.

Si certaines exigences relatives aux codes d'ASL entrent en conflit avec d'autres exigences concernant les EMR, on invite les soumissionnaires à préciser les différents compromis qui feront l'objet d'explications et d'un examen plus détaillés.

Q202. MRB-160 - L'autorité peut-elle confirmer si le tuyau d'incendie doit être pointé directement vers l'admission d'air au moment de l'acceptation et donner le volume et la pression de l'eau?

R202. Le tuyau d'incendie sera pointé directement vers l'admission d'air à un débit de 360 litres par minute et une pression de 862 kPa.

Q203. MRB-181 – L'autorité peut-elle confirmer la définition d'une cale complète? De faibles volumes d'eau sous le niveau de la crépine seront-ils acceptables?

R203. Voir l'exigence MRB-183. La cale complète représente le volume total entre la surface intérieure de la coque extérieure et le pont.

Oui, il est acceptable qu'une crépine renferme un faible volume d'eau.

Q204. MRB-246 - L'autorité peut-elle définir l'expression « endommager la coque » et préciser le nombre d'événements auxquels on s'attend au cours des périodes d'entretien à terre. L'autorité peut-elle également fournir davantage d'information sur la façon de vérifier si on répond à cette exigence?

R204. Une « coque endommagée », peu importe le matériau dont elle est fabriquée, en est une dont la structure présente une déformation d'un diamètre supérieur à 5 cm, d'une profondeur de 5 mm et plus et dont les fibres sont exposées au-delà de la surface étanche. Il s'agit également d'une coque qui présente une ou plusieurs brèches, peu importe la taille.

Les essais en mer d'un EMR doivent comprendre l'échouage et la simulation de collisions conformes aux paramètres définis. L'entrepreneur doit proposer le lieu de l'entente au Canada où l'entrepreneur réalisera les essais concernés.

Q205. MRB-248 - L'autorité peut-elle avoir la gentillesse de définir ce que sont un « impact » et un « dommage structural »? Taille et forme de l'objet responsable de l'impact. S'agit-il d'un objet fixe, d'un objet flottant ou d'un objet en chute? Cet objet viendra-t-il en contact avec une partie quelconque du navire ou uniquement avec les côtés situés au-dessus de la ligne de flottaison?

R205. Un impact signifie tout contact avec la coque, une défense arrière ou un boudin de l'EMR.

Un impact avec l'EMR pourrait être attribuable à un objet fixe ou flottant situé au-dessus ou en dessous de la ligne de flottaison et sous la partie supérieure du boudin.

Voir la réponse 204 pour connaître la définition d'un dommage à la coque.

Un impact en vertu de cette exigence sera défini comme une collision à une vitesse de 5 nœuds d'une partie quelconque de la coque avec une jetée plate solide.

Q206. MRB-286 - L'autorité peut-elle définir ce que sont un « impact » et un « dommage »? Taille et forme de l'objet responsable de l'impact. S'agit-il d'un objet fixe, d'un objet flottant ou d'un objet en chute? Cet objet viendra-t-il frapper une partie quelconque de la défense ou simplement les côtés situés au-dessus de la ligne de flottaison?

R206. Voir les réponses 204 et 205.

Un impact en vertu de cette exigence sera défini comme une collision à une vitesse de 5 nœuds d'une partie quelconque de la défense avec une jetée plate solide.

Q207. MRB-299 - L'autorité peut-elle confirmer que la zone reconfigurable doit comprendre les sièges d'atténuation des chocs en position repliée ou cette zone doit-elle exclure tous les sièges?

R207. Voir l'exigence MRB-297 pour connaître la définition d'une zone reconfigurable sur le pont.

La zone reconfigurable sur le pont doit comprendre la zone libre sur le pont.

La zone libre sur le pont ne doit comporter aucun siège, puisque ceux-ci seront placés à bord dans une configuration quelconque.

Le texte de l'exigence MRB-298 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

La zone reconfigurable de l'EMR doit pouvoir se configurer de manière à accueillir 10 personnes sur des sièges d'atténuation des chocs.

Le texte de l'exigence MRB-299 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

La zone libre sur le pont de l'EMR doit :

- a) se trouver à l'intérieur de la zone reconfigurable;
- b) être rectangulaire;
- c) mesurer au moins 2,15 m sur le plan transversal;
- d) mesurer au moins 1,8 m sur le plan longitudinal;
- e) présenter un pont continu unique;
- f) ne pas être obstruée par les sièges d'atténuation des chocs;

g) être située entre les portes de plongée; et

h) ne pas être obstruée par l'équipement fixé de manière permanente;

alors que tous les 10 sièges d'atténuation des chocs destinés au personnel doivent se trouver à bord de l'EMR.

Q208. MRB-309 et 322 - L'autorité peut-elle confirmer le besoin d'un fini antidérapant et d'un tapis antidérapant?

R208. Le texte de l'exigence MRB-309 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

L'EMR doit présenter un tapis antidérapant présentant une largeur d'au moins 0,2 m et s'étendant de l'avant vers l'arrière, à bâbord et à tribord de la console de commande.

Q209. MRB-351 et 134 - L'autorité peut-elle confirmer si on doit comprendre que cette exigence signifie qu'on devrait respecter la directive présentée dans le document intitulé « ABCD-TR-08-01 V1.0 High Speed Craft Human Factors Engineering Design Guide »?

R209. Le document intitulé « ABCD-TR-08-01 V1.0 High Speed Craft Human Factors Engineering Design Guide » devrait servir de directive de conception. Ce document vise à préciser et à clarifier les solutions de conception touchant les facteurs humains et le génie basé sur l'interface homme-machine. Les sections A à F dans la partie 2 intéressent tout particulièrement le Canada.

Le texte de l'exigence MRB-351 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

Les instruments sur la console de l'EMR doivent présenter un angle qui optimise l'utilisabilité des commandes tout en maximisant le champ de vision, alors que l'utilisateur se trouve en position debout ou assise.

Les instruments sur la console de l'EMR devraient présenter un angle qui optimise l'utilisabilité des commandes tout en maximisant le champ de vision alors que l'utilisateur se trouve en position debout ou assise comme on le mentionne dans le document ABCD-TR-08-01 V1.0 High Speed Craft Human Factors Engineering Design Guide, sections B et F.

Q210. MRB-408 et 409 - L'autorité peut-elle fournir les exigences concernant les limites de levage par un seul individu que la MRC applique?

R210. Les exigences MRB-408 et 409 ne sont pas censées traiter du levage des sièges amortisseurs, mais plutôt des légers réglages de position nécessaires pour bloquer correctement un siège en place et ensuite le libérer.

Le texte de l'exigence MRB-408 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

Chaque siège d'atténuation des chocs de l'EMR doit se bloquer en position en moins d'une minute par un individu sans l'aide d'outils.

Le texte de l'exigence MRB-409 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

Chaque siège d'atténuation des chocs de l'EMR doit pouvoir se libérer en moins d'une minute par un individu sans l'aide d'outils.

Q211. MRB-616 et 617 - L'autorité peut-elle confirmer les exigences opérationnelles en ce qui concerne l'ordinateur permettant d'utiliser un équipement fourni par le gouvernement (ÉFG)?

R211. Les exigences opérationnelles concernant l'ordinateur sont présentées dans les exigences MRB-616 et 617. Par exemple, le soumissionnaire pourrait utiliser un ordinateur Panasonic TOUGHBOOK 20 ou un portable renforcé présentant des caractéristiques équivalentes, ce qui suffit afin de répondre à ce besoin.

Q212. MRB-617 - L'autorité peut-elle confirmer si on doit utiliser un système Ethernet muni d'un commutateur de réseau?

R212. Un commutateur de réseau Ethernet est nécessaire avec certaines configurations. La configuration doit être choisie par l'entrepreneur et finalisée au cours de la phase de conception.

Q213. MRB-645 - L'autorité peut-elle confirmer les formats de radio EFG reçus afin d'établir les détails du système de caméra?

R213. La radio EFG présente un lien IP et prendra en charge différents formats numériques, incluant des données brutes.

Q214. MRB-665 - L'autorité peut-elle préciser la catégorie d'équipement, telle qu'on la définit dans la section 3.01 du document D-03-003-007/SG-000?

R214. Voir la réponse 216.

Q215. MRB-665 - L'autorité peut-elle préciser la position de l'équipement, telle qu'on la décrit dans la liste des figures présentée dans la section 4.04 du document D-03-003-007/SG-000? Cette position et la catégorie permettront de déterminer les valeurs d'accélération de base.

R215. Voir la réponse 216.

Q216. MRB-665 - L'autorité peut-elle fournir tous les détails qu'on retrouve énumérés dans la section 9.01 du document D-03-003-007/SG-000?

R216. 9.01a : La catégorie 1 à l'épreuve des chocs qui est requise.
9.01b : Le type d'essai 2A est exigé. Voir l'ITFC D-03-003-007/SG-000, section 4.04.
9.01c : Lors de l'essai de résistance aux chocs, l'axe longitudinal de l'équipement doit être aligné avec l'axe longitudinal du navire-mère. La proue de l'EMR doit être orientée dans la même direction que celle du navire-mère.
9.01d : Premier article seulement

9.01e : Pour connaître l'ampleur du démontage, voir l'énoncé des travaux, point 6.3.1 (17)
9.01f : Tout l'équipement de l'EMR sera désactivé et l'EMR sera retenu dans son berceau sur le pont, ÉDT 3.4.1 (e).

Voyez ci-dessous pour connaître les critères de rendement du navire.

Catégorie d'amortisseur - Catégorie A

Type d'équipement - « Module principal »

Critères d'acceptation lors des essais de résistance aux chocs - En vertu de l'ÉDT, l'EMR doit réaliser les fonctions de regroupement des radeaux de sauvetage suivantes après un choc.

- 1) L'EMR doit manœuvrer en marche avant et en poupe dans un bras de mer afin de regrouper les radeaux de sauvetage.
- 2) L'EMR doit remorquer un radeau de sauvetage à 20 places transportant à son bord tout le personnel et l'équipement et se déplaçant à une vitesse de 2 nœuds.
- 3) L'EMR ne doit pas être perforé par le berceau.
- 4) L'EMR doit être muni d'un poste radio VHF de qualité marine.
- 5) L'EMR doit être muni d'un projecteur portatif fonctionnel.
- 6) L'EMR doit être muni d'une lampe stroboscopique fonctionnelle.
- 7) L'EMR doit recharger toutes les piles de démarrage du moteur, du poste radio et du projecteur.
- 8) L'EMR doit être muni d'un système d'écopage mécanique fonctionnel.
- 9) L'EMR doit être muni d'un extincteur d'incendie fonctionnel.
- 10) L'EMR doit être muni d'un compas de marine intégré et fonctionnel.

Orientation de montage – « Restreinte »

Lieu de montage – Le berceau doit être installé sur le pont.

Le texte de l'exigence MRB-665 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

L'EMR doit résister à un essai de résistance aux chocs élevés tel qu'on le définit dans le document D-03-003-007/SG-000 – Spécifications relatives aux critères de conception et d'essais applicables à l'équipement résistant aux chocs des navires de guerre **ou** MIL-DTL-901E – Contrôle de résistance aux impacts de la machinerie, de l'équipement et des systèmes de navires, alors que l'embarcation est retenue dans son berceau.

Q217. MRB-665 - L'autorité peut-elle fournir davantage d'information sur les exigences relatives aux chocs en vertu de la norme MIL-DTL-901E :

Catégorie de chocs - On présume qu'ils sont de catégorie A?

Type d'équipement - « Module principal »?

Critères d'acceptation lors de l'essai de résistance aux chocs?

Orientation de montage – On présume qu'elle est « restreinte »?

Lieu de montage – Le berceau doit-il être fixé au « pont » ou à la « coque »

conformément aux définitions standard en ce qui a trait aux positions des cloisons?

R217. Voir la réponse 216.

Q218. L'État est-il parvenu à faire en sorte que le gouvernement américain parraine les essais de résistance aux chocs de l'EMR et du berceau dans un centre d'essai aux États-Unis? Nous comprenons que le gouvernement américain doit recevoir longtemps avant les activités prévues la demande des matériaux (explosifs) nécessaires afin de procéder à l'essai de résistance aux chocs. Suivant l'adjudication du marché, l'État dispose-t-il d'un calendrier d'essai théorique qui tient compte de la méthode d'essai nécessaire en Virginie?

R218. Il incombe à l'entrepreneur d'organiser l'aspect logistique de l'essai de résistance aux chocs. Suivant l'adjudication du marché, le calendrier d'essai de résistance aux chocs dépendra de la date à laquelle le premier article sera prêt.

Q219. La section 7.25.2 (e) concerne les bateaux arrimés aux fins du transport. Le Canada s'attend-il à ce que l'entrepreneur livre le bateau sur son berceau ou sur sa remorque et à ce que le bateau soit retiré de cette remorque ou de ce berceau au moment de la livraison? Si tel est le cas, de quelle façon entreposera-t-on les bateaux, sur l'eau ou sur la terre ferme? Si on opte pour la terre ferme, qui sera chargé de fournir le berceau, les supports pour le bateau, etc. afin d'entreposer celui-ci?

R219. On prévoit que 24 EMR seront livrés sur 24 berceaux et que 6 autres le seront sur des berceaux jetables. Peu importe les méthodes de livraison et de manutention employées, tous les EMR et les berceaux doivent être arrimés en vue d'un entreposage à sec prolongé et arrimés lorsqu'ils doivent faire l'objet d'un transport et d'une manutention additionnels, au besoin. Voir l'annexe A de l'énoncé des travaux (ÉDT), section 6.7, pour connaître la façon de livrer les EMR et les berceaux au Canada.

L'annexe A, paragraphe 6.7.2 est modifiée comme suit :

Insérer :

(7) L'entrepreneur doit manipuler et décharger les EMR dans chacun des points de livraison identifiés en vue de leur acceptation finale.

(8) L'entrepreneur doit s'assurer que les EMR restent hivérisés et protégés en vue d'un entreposage prolongé suivant l'acceptation finale.

Q220. On déclare, à l'annexe A, section 2.1.7 concernant le plan d'instruction (12) que l'entrepreneur doit s'assurer qu'un EMR est accessible. S'attend-on à ce que l'entrepreneur utilise un EMR qu'on n'a pas encore cédé (et qui, par conséquent, appartient à l'entrepreneur) pour donner l'instruction ou celle-ci se déroulera-t-elle à bord d'EMR déjà livrés et acceptés par le Canada?

R220. L'instruction se déroulera à bord d'EMR qui appartiendront au Canada une fois livrés.

Q221. Qui sera responsable des dommages que le bateau pourrait subir au cours des activités d'instruction décrites dans la section 2.1.7?

R221. L'entrepreneur assumera la responsabilité des dommages causés sur un EMR ou un berceau avant sa livraison finale et son acceptation.

Q222. On déclare, à l'annexe A, section 3.3, points 6 et 7, qu'il incombe à l'entrepreneur de se procurer toute information nécessaire auprès des fabricants d'origine de l'ÉFG. Le Canada s'assurera-t-il que les fournisseurs/fabricants d'origine de l'ÉFG collaborent avec l'adjudicataire?

R222. Comme on le mentionne à la section 3.3, il incombe à l'entrepreneur de mettre en place toute entente nécessaire lui permettant d'utiliser l'information et les biens d'un ÉFG provenant des fabricants d'origine.

Q223. On déclare, à l'annexe A, section 4.2.3, que l'entrepreneur doit installer, intégrer et mettre en service tout l'ÉFG. Alors qu'il s'agit là d'un travail normal dont font l'objet les bateaux construits pour le Canada, nous devons connaître les détails de l'ÉFG, incluant la marque et le modèle, pour obtenir les prix des fabricants d'origine que nous intégrerons au montant de notre offre. Le Canada peut-il fournir les détails de l'ÉFG et s'assurer que les fabricants d'origine collaboreront avec tous les soumissionnaires.

R223. L'entrepreneur n'est pas responsable de l'achat de l'ÉFG. Le coût de l'ÉFG ne doit pas être compris dans le montant de l'offre, et ce, peu importe l'effort ayant pour but d'intégrer cet équipement. Les détails de l'ÉFG seront fournis après l'adjudication du marché. Voir la réponse 222 et les articles 3.3.6 et 3.3.7 dans l'énoncé des travaux.

Q224. Veuillez préciser qu'à l'annexe 1, MRB-421, le Canada souhaite se procurer deux montants de remorquage arrière (un de chaque côté) muni d'un système de patte d'oie fourni par l'entrepreneur et devant servir de point de remorquage unique.

R224. Le Canada désire deux points de remorquage sur la poupe ou à proximité de celle-ci. Ces points de remorquage seront utilisés pour fixer une patte d'oie fournie par l'entrepreneur. Il n'est pas nécessaire que ces points de remorquage soient des montants de remorquage.

Q225. À l'annexe 1, MRB-617, partie d, trouve-t-on les détails de branchement nécessaires au système d'interphone à canaux multiples de l'EMR?

R225. Le système d'interphone sera fourni en tant qu'ÉFG. Les détails seront fournis au cours de la phase de conception.

Q226. Provient de l'annexe 1, MRB-021. Quels sont les systèmes essentiels dont on devrait tenir compte? Devrait-on tenir compte du système de propulsion, du moteur principal, de l'appareil à gouverner, mais non du système de navigation et de l'équipement connexe, comme le GPS, le compas, les radios, l'affichage multifonctionnel, etc.?

R226. Le texte de l'exigence MRB-021 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

Les systèmes de l'EMR doivent fonctionner continuellement à des températures ambiantes de l'air de -40 degrés Celsius à +48 degrés Celsius.

Q227. Provient de l'annexe 1, MRB-618. Pouvez-vous confirmer que l'intention consiste à créer un répéteur à bandes croisées?

e) Radios sans fil et câblées avec télécommande; que souhaitez-vous contrôler?

g) Cadran rotatif à l'extérieur avec deux prises pour casque d'écoute; qu'est-ce que le « cadran rotatif »? Pouvez-vous fournir plus de renseignements au sujet de cette exigence?

R227. La commande correspond aux paramètres pré-réglés du réseau.

Le cadran rotatif est un boîtier sélecteur de communications qui vous permet de sélectionner les paramètres pré-réglés du réseau. Le système d'interphone sera fourni en tant qu'ÉFG. Les détails seront fournis au cours de la phase de conception.

Le texte de l'exigence MRB-618 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

L'EMR doit être muni d'un système d'interphone renforcé à canaux multiples :

- a. Fonctionnement simultané des radios HF et à bandes multiples;
- b. Sélection du poste radio désiré par l'utilisateur par l'entremise du poste;
- c. Communications de l'utilisateur au moyen de la fonction d'interphone;
- d. Transmission voix et données à bandes croisées entre les radios;
- e. Postes radio télécommandés avec et sans fil;
- f. Intégration au porte-voix externe;
- g. Cadran rotatif à l'extérieur avec deux sorties pour casque d'écoute;
- h. Interface avec un ordinateur renforcé au moyen d'une prise de type RJ-45 ou

DB-9;

Le système d'interphone à canaux multiples robuste sera un ÉFG.

Q228. L'annexe A, section 6.3.1 comporte les grandes lignes de l'essai de résistance aux chocs du premier article. Nous ne sommes au courant d'aucune combinaison bateau/berceau conçue et essayée de la manière décrite dans les normes de référence (D-03-003-007/SG-000 et MIL-DTL-901E) et après nous être entretenus avec les ingénieurs de Hi-Test Labs, il est évident qu'il s'agirait également pour eux d'une première. Les questions suivantes concernent toutes les exigences de l'essai de résistance aux chocs :

- a) En vertu de quelle qualité procédera-t-on à l'essai de la combinaison bateau/berceau?
- b) En ce qui concerne la section 6.3.1.2, les résultats d'une analyse informatique du concept peuvent-ils faire partie de la preuve?

c) On déclare, à la section 6.3.1.4, que l'équipement choisi qui doit survivre aux essais doit être déterminé lors du PDP, mais le soumissionnaire doit proposer un prix pour la conception d'un bateau capable de résister aux chocs, alors que l'interprétation de ce qui devrait survivre variera d'un soumissionnaire à l'autre et pourrait avoir une incidence dramatique sur le montant de l'offre en plus de créer un avantage déloyal en fonction des interprétations. Le Canada peut-il préciser les systèmes et les structures qui doivent survivre afin que tous les soumissionnaires puissent baser leur prix sur une connaissance claire et nette des règles du jeu?

d) Les sections 6.3.1.11, 6.3.1.12 et 6.3.1.13 concernent les coûts de manutention, ainsi que les coûts accessoires uniques et inconnus liés aux essais. Même s'il est logique que l'entrepreneur assume la responsabilité de ces activités, le Canada peut-il confirmer que leur coût s'ajoutera au montant de l'offre dans le cadre de l'essai, puisqu'il sera presque

impossible de disposer au cours de la période d'appel d'offres d'un plan complet impliquant Hi-Test pour tenir vraiment compte de ces articles?

e) En ce qui concerne les sections 6.1.3.16 et 6.1.3.17, s'attend-on à ce que le bateau soit entièrement équipé et fonctionnel au cours de l'essai de résistance aux chocs? Si tel est le cas, qui assumera le coût de l'équipement dont on n'a pas besoin pour survivre à cet essai?

f) Même si le bateau et l'équipement essentiel (qu'on devrait préciser de la manière décrite au point c. ci-dessus) survivent aux essais de résistance aux chocs et sont en mesure de réaliser les missions essentielles (qu'on doit définir clairement), la structure et l'équipement du bateau risquent de subir des dommages, ce qui pourrait influencer le rendement plus tard au cours de la vie opérationnelle.

Le Canada est-il prêt à se doter d'un navire pouvant présenter une durée de vie opérationnelle plus brève et/ou des coûts d'entretien à venir qui sont anormalement élevés par rapport au reste de la flotte d'EMR.

R228. a) Voir la réponse 216.

b) La preuve doit être conforme aux normes en matière de résistance aux chocs. Précisons qu'une analyse informatique n'est pas suffisante en soi et qu'un essai de résistance aux chocs physiques sera quand même nécessaire.

c) Voir la réponse 216.

d) Le coût des points 6.3.1.11, 6.3.1.12 et 6.3.1.13 de l'énoncé des travaux doit être compris dans le prix de l'offre.

e) Voir les réponses 139 et 216.

f) Voir la réponse 139.

Q229. À l'annexe 1, un fonctionnement à haute vitesse alors que la porte de plongée est enlevée est requis en vertu de l'exigence MRB-319. Cela équivaut essentiellement à demander que le bateau fonctionne alors qu'une partie du boudin / pavois est manquante. De quelle façon le Canada prévoit-il faire en sorte que la partie arrière du boudin ne prenne pas l'eau lors d'un virage à haute vitesse dans son propre sillage (et malgré l'état de la mer)?

R229. Le texte de l'exigence MRB-319 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

À l'état SS1, alors que les portes de plongée sont enlevées, le boudin d'EMR ne doit pas entraîner l'eau à l'intérieur, par-dessus le pont de l'EMR.

Q230. À l'annexe 1, on demande, dans l'exigence MRB-462, un fini de revêtement colloïdal sur les surfaces de stratifié-verre, mais un fini mat dans l'exigence MRB-468. Veuillez préciser.

R230. Les exigences MRB-462 et MRB-468 ne sont pas mutuellement exclusives. Les revêtements colloïdaux doivent être fabriqués de manière à présenter un fini mat par l'ajout d'additifs ou de peinture.

Q231. Provient de l'annexe 1, MRB-568. Le MDN peut-il confirmer que les cartes électroniques de navigation (CEN) seront fournies en tant qu'ÉFG?

R231. Confirmé.

Q232. Proviens de l'annexe 1, MRB-607. Qu'est ce qu'un interphone à connexion double? Pourriez-vous élaborer davantage?

A232. Voir la réponse 227.

Chaque unité de poste d'équipage (interphone) aura deux connexions pour deux membres de l'équipage. Le système interphone fera partie de l'EFG.

Q233. Veuillez confirmer si vous souhaitez une caméra de jour à haute définition plutôt qu'une caméra à infrarouges à haute définition. Cela a une incidence importante sur le prix.

R233. Caméra à spectre visible à haute définition. Au moins une caméra à infrarouges SD.

Q234. DES MRB-119 et 122 – On parle, dans ces exigences, d'une condition de « chargement d'urgence » qu'on définit dans le glossaire, mais à laquelle on ne fait référence nulle part ailleurs dans le DES. Prévoit-on d'autres exigences en matière de rendement pour cette condition de charge?

R234. Oui, les conditions de chargement d'urgence s'appliquent dans « n'importe quelle » ou dans « toutes » les conditions de chargement.

Q235. DES MRB-618, article e - Veuillez préciser ce qu'on veut dire par « Postes radio télécommandés avec et sans fil ».

R235. Voir la réponse 227.

Q236. DES MRB-021 - L'intention consiste-t-elle à faire « fonctionner continuellement » un EMR déployé ou lors de la réalisation de missions à une température de -40 degrés Celsius? Et/ou l'intention consiste-t-elle à faire en sorte que les systèmes d'EMR essentiels soient capables de résister à une exposition à une température de -40 degrés Celsius pour ensuite les activer à -40 degrés Celsius (par exemple, peut-on démarrer les moteurs à partir d'une température de -40 degrés)?

R236. L'intention consiste à déployer l'EMR et à le faire fonctionner à une température de -40 degrés Celsius.

Voir la réponse 226.

Q237. MRB-094 – L'exigence est incompatible avec les exigences du document LSA Code mentionnées à l'exigence MRB-063 et peut aussi être incompatible avec les exigences MRB-072 et MRB-073. Le responsable peut-il confirmer quelle est l'exigence qui a préséance ou si l'exigence la plus sévère doit être respectée?

R237. Le Canada ne considère pas l'exigence comme étant incompatible. Il croit plutôt qu'elle complète les facteurs de sécurité.

S'il semble que certaines exigences entrent en conflit avec d'autres, on invite les soumissionnaires à préciser les différents conflits qui feront l'objet d'explications et d'un examen plus détaillés.

Q238. MRB-374 – Le responsable peut-il fournir des renseignements supplémentaires sur la raison opérationnelle de cette exigence? Le responsable peut-il également confirmer le taux de virage auquel l'exigence sera mise à l'essai?

R238. Voir la réponse 36 pour la définition de haute vitesse.

Le texte de l'exigence MRB-374 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

L'EMR doit effectuer un changement de cap abrupt de 45 degrés à bâbord, puis un changement de cap abrupt de 45 degrés à tribord sans submerger le boudin à partir du poste de barre au centre, à haute vitesse à l'état SS1 et en condition de pleine charge.

Q239. La section 3.4.1 3c) de l'annexe A mentionne que le berceau doit être capable de recevoir une variété de formes de coque. Par conséquent, il aura besoin de pièces mobiles, ce qui compliquera sa conception. Pour permettre de présenter la conception préliminaire et l'établissement des coûts, le Canada peut-il préciser la taille des formes de coque qui seront placées sur le berceau de l'EMR?

R239. Longueur (m) : de 4,2 à 9,2

Largeur (m) : de 1,52 à 3,5

Poids (kg) : de 327 à la pleine charge de l'EMR

Des détails précis sur la coque seront fournis après l'octroi du contrat.

Q240. Appendice 1, MRB-374. Est-ce que le Canada peut fournir une exigence opérationnelle pour ceci?

R240. Voir la R238.

Q241. Comme il est indiqué à l'exigence MRB-005 de l'appendice 1, pourriez-vous fournir des renseignements plus détaillés concernant l'exigence liée à la Stratégie d'approvisionnement en matière de défense (SAMd) en ce qui a trait au contenu canadien dans le contrat et à la façon dont celui-ci est déterminé?

R241. Comme il est indiqué au paragraphe 1.2.2 de la DP, ce marché relève de la Stratégie nationale de construction navale (SNCN) pour la construction de petits navires, qui prévoit que le besoin fera l'objet d'un appel d'offres présenté à l'industrie canadienne.

Q242. DES MRB-414 – Q/R 109 – La réponse à la question 109 indique que la quincaillerie de montage du siège d'atténuation doit être encastrée sur le pont. Étant donné que cette quincaillerie serait exposée à une accumulation d'eau et au gel, est-ce que cela signifie qu'elle doit être encastrée sur la surface supérieure du tamis antidérapant et étanche exigé dans l'exigence MRB-322?

R242. Nous ne savons pas quel tamis antidérapant sera choisi par l'entrepreneur, alors les mesures doivent être prises par rapport au pont. Nous exigeons que la quincaillerie soit « encastrée sur le pont » pour éviter les risques de trébuchement et de glissade. Les

systèmes et l'équipement de l'exigence EMR doivent demeurer fonctionnels sous le point de congélation, voir les exigences MRB-021 et MRB-022.

Le texte de l'exigence MRB-414 est supprimé et remplacé par le texte suivant :

La surface supérieure de la quincaillerie de montage du siège d'atténuation des chocs de l'EMR doit être encastrée sur le pont.

Q243. DES MRB-665 – En ce qui concerne la question suivante (**Quelle est la fréquence de réponse du simulateur sur le pont requise pour les essais de résistance aux chocs pour équipement lourd décrits dans la publication MIL-DTL-901E ?**), qui a été précédemment soumise et qui est restée sans réponse, si le Canada n'indique pas de fréquence connue sur le pont, pouvons-nous supposer que la fréquence est de 25 Hz comme il est indiqué à la section 3.1.6.5 de la publication MIL-DTL-901E datée du 20 juin 2017?

R243. Les données de la classe Halifax seront confirmées après l'octroi du contrat.

Q244. DES MRB-026 – Certaines spécifications du fabricant d'équipement d'origine ne respectent pas les températures ambiantes précisées, alors le responsable peut-il confirmer si l'intention de cette exigence est que les systèmes de chauffage à bord de l'EMR doivent essentiellement respecter les exigences liées aux conditions ambiantes prescrites?

R244. Confirmé; à moins que l'entrepreneur offre une solution de rechange qui respecte notre plage de températures de fonctionnement. Voir l'exigence MRB-021.

Q245. DES MRB-143 – Comment cette exigence sera-t-elle vérifiée/qualifiée? Est-ce qu'un dessin montrant l'axe de vision du pilote au-dessus de la proue selon l'angle d'assiette pendant le planage serait suffisant pour être jugé conforme? Si c'est le cas, quelle hauteur par rapport au pont doit être utilisée pour l'axe de vision du pilote?

R245. Un dessin serait acceptable au cours des phases de conception, mais l'assiette de planage dynamique et le franc-bord devront être mesurés pour s'assurer que le dessin de l'EMR est conforme à l'exécution. Voir aussi le texte modifié pour l'exigence MRB-098 et la R89.

Q246. DES MRB-665 – MIL-DTL-901E – En ce qui concerne la fréquence de réponse des chocs :

a) 3.1.6.5.1.1 – Le responsable peut-il confirmer si la fréquence de réponse des chocs souhaitée est de 25 Hz pour les essais de résistance aux chocs du berceau?

b) A.2.4.1 – Le responsable peut-il confirmer si une vitesse initiale de 120 po/sec sera utilisée pour les calculs de la fréquence de réponse des chocs?

c) 6.6.12 – Le responsable peut-il confirmer si une plateforme d'essai flottante standard ou l'équivalent sera utilisé pour les essais de résistance aux chocs du berceau?

d) 3.1.8.3 (tableau XIII) – Le responsable peut-il confirmer si un poids de 60 lb de HBX-1 ou l'équivalent à une profondeur de 24 pi sera utilisé pour les essais de résistance aux

chocs du berceau? Est-ce qu'on peut supposer que la densité d'énergie propre au poids est de 3 850 kJ/kg pour le HBX-1?

R246. a) Voir la R243.

b) Ce calcul de la fréquence de réponse des chocs n'est pas cohérent avec les essais de la barge. Le soumissionnaire doit confirmer les détails auprès de l'installation d'essais de résistance aux chocs proposée.

c) Confirmé; une plateforme d'essai flottante standard sera utilisée pour l'EMR et l'essai de résistance aux chocs pour le berceau.

d) Le soumissionnaire doit confirmer les détails auprès de l'installation d'essais de résistance aux chocs proposée.

Voir la R216 pour obtenir plus de détails sur les chocs.

Q247. DES MRB-675/676 et Q137/138 – Quel est l'objectif d'avoir ces définitions des charges de choc en plus de l'exigence MRB-665? Est-ce qu'elles sont représentatives des cas de charge types, tandis que l'exigence MRB-665 est représentative des cas de charge extrêmes?

R247. Les charges et les accélérations définies aux exigences MRB-675 et MRB-676 répondent aux exigences en matière de transport. Les réponses à la Q137 et à la Q138 s'appliquent encore et sont indépendantes de l'exigence MRB-665.

Q248. Pour que nous puissions présenter le PGP avec la soumission, veuillez confirmer si seules les sections assujetties à l'évaluation (c.-à-d. le tableau 10) doivent être soumises. Autrement dit, que les autres exigences de la publication DID-M-001 sont nécessaires seulement après l'attribution du contrat. Veuillez également confirmer que ce principe s'applique au calendrier principal et au plan d'assurance de la qualité.

R248. En ce qui concerne les tableaux 10, 11 et 12 de la matrice d'évaluation de la soumission, seules les sections indiquées dans les tableaux recevront des points conformément à la procédure décrite à l'annexe M.

Q249. Appendice 1, MRB-561, MRB-565 et MRB-568. La DDP n'inclut pas d'exigence relative à des fonctions de planification de passage/patrouille. La portée opérationnelle du navire est de 150 NM, soit au-delà de la portée des capteurs de la frégate.

a) L'EMR signalera son emplacement, mais comment va-t-elle naviguer jusqu'au navire-mère, surtout dans des eaux contestées?

b) Est-il exact de supposer que la planification de passage/patrouille sera effectuée à l'aide du système SHINNADS et que les données seront ensuite exportées en format NMEA sur un support exportable – avant que l'EMR ne quitte le navire-mère?

c) L'EMR a-t-elle besoin de recevoir et de mettre en œuvre un plan de passage/patrouille mis à jour après son départ?

R249.

- a) L'EMR naviguera à l'aide de ses systèmes de navigation à bord.
- b) Il est incorrect de supposer que la planification de l'itinéraire se fera à l'aide du système SHINNADS. Le format avec lequel les données de planification de l'itinéraire sont exportées ou transférées à l'EMR est à la discrétion de l'entrepreneur.
- c) Confirmé. Toutefois, les mises à jour n'ont pas besoin d'être automatiques. L'équipage peut mettre à jour manuellement les données du plan de passage.

Q250. DES MRB-025 – L'EMR doit fonctionner à des vents dont la vitesse peut atteindre 50 nœuds, soit 10 sur l'échelle de Beaufort. Cela correspond à la catégorie de conception A de l'ISO, laquelle dépasse la limite de la norme ISO 6185 – Partie IV (exigence MRB-131 relative à la stabilité), qui correspond au plus à la catégorie de conception B, soit une hauteur de la vague de 4 m et 8 sur l'échelle de Beaufort. Est-ce que l'exigence MRB-025 devrait être modifiée pour indiquer 8 sur l'échelle de Beaufort comme dans les exigences de la norme ISO 6185?

R250. Le Canada exige que les calculs à la section 6.3.2 de la norme ISO 12217-1 soient effectués deux fois, premièrement pour démontrer la conformité aux critères de la catégorie B à des vents de 21 m/s et deuxièmement pour démontrer la conformité aux critères de la catégorie B à des vents de 50 nœuds.

Q251. DES MRB-301 – Il est indiqué que l'EMR doit être suffisamment grande pour accueillir 5 personnes additionnelles prenant place sur le boudin ou sur le pont. La norme ISO 6185 – Partie IV ne permet pas qu'on s'assoit sur le boudin. Veuillez confirmer si l'exigence MRB-301 a préséance sur l'exigence de la norme ISO 6185.

R251. En plus de l'exigence MRB-301, le Canada exige que les calculs de la section 7.4 de la norme ISO 6185-4 soient effectués deux fois, premièrement pour démontrer la conformité aux critères de la catégorie B lorsque 12 personnes sont assises et deuxièmement lorsque 5 personnes additionnelles prennent place sur le boudin.

Q252. DES MRB-541 – En ce qui concerne l'exigence selon laquelle les affichages multifonctions et les jauges doivent être compatibles avec les systèmes d'imagerie de vision nocturne (SIVN).

- a. Cette exigence peut-elle être satisfaite en ne réduisant que l'intensité lumineuse des affichages et des jauges?
- b. Les affichages et les jauges doivent-ils être lisibles/utilisables par les deux membres d'équipage pendant l'utilisation des SIVN?
- c. Quelle est la classe de compatibilité des SIVN requise (p. ex. A, B, C ou Rouge)?

R252.

- a) Non. L'entrepreneur est tenu d'assurer la compatibilité avec les SIVN. Le gouvernement ne dictera ou n'acceptera pas une solution pour un équipement inconnu à ce stade.

- b) Les affichages et les jauges de l'EMR doivent être lisibles et utilisables par l'équipage qui utilise les SIVN.
- c) Les affichages et les jauges de l'EMR doivent également être compatibles avec les LVN, qui seront pourvues à titre d'équipement fourni par le gouvernement (ÉFG) après l'attribution du contrat :
 - 1) AN/PVS-7D (NNO 5855-01-500-5703);
 - 2) AN/PVS 504 (NNO 5855-21-902-6634);
 - 3) Dispositifs monoculaires de vision nocturne qui sont sur le point d'être achetés par l'entremise de l'appel d'offres DISPOSITIFS MONOCULAIRES DE VISION NOCTURNE (W8476-196060/A), qui se trouve au lien suivant : <https://achatsetventes.gc.ca/donnees-sur-l-approvisionnement/appels-d-offres/PW-QF-118-27224>. Une fois le contrat conclu, d'autres détails techniques seront fournis; cela est prévu à l'été 2020.

Q253. DES MRB-039 – En ce qui concerne l'exigence selon laquelle l'équipement de navigation doit être certifié par un organisme de réglementation maritime reconnu :

- a) L'équipement de navigation commercial d'une petite embarcation n'est habituellement pas certifié par un organisme de réglementation maritime reconnu; toutefois, il est certifié par des organismes de réglementation comme NMEA, FCC, EC, CSA, UL, etc. Est-ce que ce serait acceptable?
- b) Quel est le type de certification?
- c) Est-ce que cette exigence est liée au logiciel, au matériel informatique ou aux deux?

R253. Voir la R141.

Q254. DES MRB-565 – Y a-t-il un système ou un format privilégié pour relayer cette information?

R254. Voir la R249.

Q255. DES MRB-665 – Quelle est la fréquence de réponse du simulateur sur le pont requise pour les essais de résistance aux chocs pour équipement lourd décrits dans la publication MIL-DTL-901E?

R255. Les données de la classe Halifax seront confirmées après l'octroi du contrat.
Voir la R216.

Q256. DES MRB-021 – Les systèmes essentiels de l'EMR doivent fonctionner continuellement à des températures ambiantes de l'air de -40 degrés Celsius à +48 degrés Celsius. Quels systèmes sont considérés comme étant essentiels? Veuillez noter les capteurs de navigation commerciaux d'une petite embarcation ne sont habituellement pas conçus pour fonctionner à des températures de -40 degrés Celsius.

R256. Voir la R226. L'EMR doit être entièrement opérationnelle aux températures définies.

Q257. DES MRB-026 – L'EMR doit être munie d'un dispositif capable de chauffer l'équipement installé et les locaux, au besoin, dans les conditions environnementales indiquées, pour respecter les paramètres opérationnels du fabricant d'origine.

Est-ce que l'« équipement installé » mentionné à l'exigence MRB-026 du DES est limité aux systèmes essentiels mentionnés à l'exigence MRB-021 du DES?

R257. Voir la R226. L'EMR doit être entièrement opérationnelle aux températures définies.

Q258. DES MRB-617.d – Quelle est la portée de l'intégration requise pour le système d'interphone?

R258. Voir la R225. Le système d'interphone fourni en tant qu'ÉFG doit être installé conformément aux recommandations du fabricant. Une fois installé, le système d'interphone facilitera les communications et le contrôle de celles-ci. Plus de détails seront fournis après l'attribution du contrat.

Q259. Une hauteur de 3,5 m entre le pont et le haut de l'arche lorsque l'antenne-fouet est pliée et lorsque l'arche ou le mât n'est pas plié n'est pas possible en raison du volume ou de la profondeur de la coque nécessaire en condition de charge maximale. Lorsque les propulseurs sont pointés vers le bas, avec un dégagement de 50 mm à partir du pont, un dégagement de 1 850 mm entre le pont de l'EMR et le dessous de la plate-forme d'antenne (pour permettre à un homme du 95^e percentile de passer), un dégagement de 50 mm pour la structure de la plate-forme de l'antenne et un dégagement de 900 mm pour l'antenne Comrod 2252000VM (MRB-613), la hauteur à partir du pont est d'environ 4,0 m. Si on peut trouver une antenne-fouet convenable satisfaisant aux exigences MRB-613 et MRB-615, alors la hauteur hors tout serait calculée entre le pont et le haut de la caméra EO/IR (environ 3,8 m). Est-ce que l'exigence MRB-019 peut être modifiée pour permettre une hauteur de 3,5 m lorsque l'arche ou le mât est plié sans outils?

R259. L'exigence MRB 019 est supprimée dans sa totalité et est remplacée par ce qui suit :

L'EMR doit présenter une hauteur hors tout ne dépassant pas 4,5 m entre le pont des navires de la classe Halifax, et l'extrémité la plus élevée de l'EMR, incluant le mât ou l'arche du radar, ainsi que tout l'équipement installé (sauf les antennes-fouets escamotables) lorsque fixé à l'intérieur de son support sur le pont.

Q260. L'exigence MRB-021 du DES précise que les systèmes essentiels doivent fonctionner continuellement à des températures ambiantes de l'air de -40 degrés Celsius à +48 degrés Celsius.

L'exigence MRB-637 du DES précise que le système de caméra EO/IR de l'EMR doit fonctionner à des températures de -25 à +55 degrés Celsius.

La Q226 et la R226 indiquent que le texte de l'exigence MRB-021 est supprimé et remplacé par : Les systèmes de l'EMR doivent fonctionner continuellement à des températures ambiantes de l'air de -40 degrés Celsius à +48 degrés Celsius.

Veuillez vérifier quelle plage de températures s'applique au système de caméra EO/IR?

R260. Voir la modification 006 :

Le système de caméra EO/IR de l'EMR doit fonctionner de manière continue, sans diminution du pouvoir de détection, à des températures ambiantes variant de -25 à +48 degrés Celsius.

Q261. Veuillez confirmer si tout l'équipement utilisé dans le cadre des essais de résistance aux chocs de la première EMR doit être remplacé par de nouvelles pièces (plutôt que réparé) avant d'être livré au Canada.

R261. Conformément à la modification 007, aucun équipement utilisé dans le cadre des essais de résistance aux chocs ne sera livré au Canada ou accepté par le Canada.

Q262. Point 6 de la modification 006. Veuillez confirmer si l'exigence à modifier est l'exigence MRB-161 et non l'exigence MRB-167.

R262. Confirmé.

2. Les exigences suivantes ont été ajoutées à la liste incluse dans l'appendice 1, Document relatif aux exigences du système, qu'on retrouve dans la modification 005:

1. Les propulseurs semi-hors-bord d'EMR doivent être placés au-dessus de l'axe longitudinal du navire.
2. La free deck area de l'EMR ne doit pas comprendre la partie supérieure du compartiment-moteur.
3. Les sièges d'atténuation des chocs d'EMR ne doivent pas être fixés sur la partie supérieure du compartiment-moteur.
4. Les côtés de l'EMR (soit le boudin, les supports de boudin, les pavois, etc.) doivent être rembourrés sur le dessus si on ne choisit pas d'utiliser un boudin gonflable.
5. Le tamis antidérapant de l'EMR doit évacuer l'eau.
6. Le tamis antidérapant de l'EMR doit coller à l'EMR.
7. Le boudin d'EMR ne doit présenter aucun contact avec la surface de l'eau lorsque l'EMR est de niveau, alors qu'on se déplace en ligne droite à haute vitesse lors d'un état SS1.
8. Le boudin d'EMR ne doit présenter aucun contact avec la surface de l'eau lorsque l'EMR est au repos lors d'un état SS1.
9. Les points de remorquage arrière d'EMR ne doivent pas nuire au rangement de l'équipement ou aux opérations de l'équipe d'arraisonnement des navires.
10. Si des sièges d'atténuation des chocs en tandem sont choisis, le siège d'atténuation des chocs de l'EMR doit être ajusté, enlevé ou installé par au plus deux personnes.
11. Si un siège d'atténuation des chocs à occupant unique est choisi, le siège d'atténuation des chocs de l'EMR doit être ajusté, enlevé ou installé par au plus une personne.
12. Le tapis antidérapant de l'EMR ne doit pas nuire au fonctionnement de la quincaillerie de montage du siège d'atténuation des chocs, ni à l'installation, au retrait ou au glissement du siège d'atténuation des chocs. Si la quincaillerie de montage du siège d'atténuation des chocs est encastrée, la quincaillerie de montage encastrée de l'EMR doit être capable de vider l'eau par gravité en position debout et dans un état statique.
13. L'EMR doit être capable de faire demi-tour (changement de cap de 180 degrés) dans un diamètre ne faisant pas plus que deux fois sa longueur, et ce, lorsqu'il effectue la manœuvre à une puissance de 100 % à l'état SS1.
14. **L'EMR doit être fournie avec un outil de planification d'itinéraire.**

15. **Les systèmes de la suite C4ISR de l'EMR doivent être compatibles avec le format de données sur l'itinéraire choisi par l'entrepreneur.**
16. **L'outil de planification d'itinéraire de l'EMR doit créer des plans exportables qui peuvent être téléchargés vers les systèmes de la suite C4ISR de l'EMR.**
17. **Les systèmes de la suite C4ISR de l'EMR doivent accepter les données importées sur la planification de l'itinéraire à partir de supports externes physiques.**
18. **En route, l'équipage de l'EMR doit être capable de mettre à jour l'itinéraire actif manuellement, en utilisant l'interface homme-machine à affichages multifonctions. Tout l'équipement de l'EMR, les composants, et les sièges d'atténuation des chocs, soulevés sans aide par une personne, doivent peser moins de 22,7 kg.**

3. Le texte suivant est ajouté à la section 3.4.2 de l'annexe A – Énoncé des travaux :

- a) L'entrepreneur doit démontrer la conformité à la section 6.3.2 de la norme ISO 12217-1 deux fois, premièrement pour démontrer la conformité aux critères de la catégorie B à des vents de 21 m/s et deuxièmement pour démontrer la conformité aux critères de la catégorie B à des vents de 50 nœuds.
- b) L'entrepreneur doit démontrer la conformité à la section 7.4 de la norme ISO 6185-4 en utilisant deux configurations de charge possibles, premièrement pour démontrer la conformité aux critères de la catégorie B lorsque 12 personnes sont assises et deuxièmement lorsque 5 personnes additionnelles prennent place sur le boudin.

4. Ce qui suit est ajouté à la section 4.1 de l'annexe A – Énoncé des travaux :

Aux fins de conception et de sélection de l'équipement, l'entrepreneur doit utiliser le profil de vitesse et de temps suivant.

Vitesse maximale (plus de 40 kN)	Grande vitesse (de 35 à 40 kN)	Vitesse de croisière (de 10 à 34 kN)	Basse vitesse (de 1 à 9 kN)	Ralenti (0 kN)
3 %	10 %	24 %	36 %	27 %

5. L'exigence MRB-131 est supprimée dans sa totalité et est remplacée par ce qui suit :

L'EMR doit satisfaire aux critères de stabilité et de flottaison de la catégorie B, option 3, conformément à la norme ISO 6185-4 Bateaux pneumatiques – Partie 4 : Bateaux d'une longueur de coque comprise entre 8 m et 24 m et d'une puissance moteur nominale supérieure ou égale à 15 kW, et ce, dans toutes les conditions de fonctionnement et de charge.

6. L'exigence MRB-388 est supprimée dans sa totalité et est remplacée par ce qui suit :

Le matériau du boudin de l'EMR doit respecter ou dépasser les exigences et les critères définis dans le document TP 1324 – Spécification relative aux textiles revêtus utilisés dans la fabrication des embarcations de survie pneumatiques.

7. L'exigence MRB-526 est supprimée dans sa totalité et est remplacée par ce qui suit :

Le volant et l'accélérateur de l'EMR doivent être décalés transversalement du centre de la position du capitaine, de manière à ce que la main droite du capitaine, lorsque celui-ci est en position assise ou debout, s'aligne naturellement avec le centre de la commande des gaz, et que sa main gauche s'aligne naturellement avec le centroïde du côté bâbord du volant.

8. L'exigence MRB-367 est supprimée dans sa totalité.

9. L'exigence MRB-332 est modifiée comme suit :

Supprimer « cabine » de l'exigence MRB-332 et remplacer par « cale ».

10. À l'annexe A – Énoncé des travaux, le point 14) de la section 6.3.1 Essais de résistance aux chocs pour l'EMR et le berceau est supprimé dans sa totalité.

TOUTES LES AUTRES MODALITÉS DEMEURENT INCHANGÉES.