



**RETURN BIDS TO:  
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

Bid Receiving  
PWGSC  
33 City Centre Drive  
Suite 480C  
Mississauga  
Ontario  
L5B 2N5  
Bid Fax: (905) 615-2095

**LETTER OF INTEREST  
LETTRE D'INTÉRÊT**

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address  
Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution  
Public Works and Government Services Canada  
Ontario Region  
33 City Centre Drive  
Suite 480  
Mississauga  
Ontario  
L5B 2N5

<b>Title - Sujet</b> Services maritimes de bouées ancrée		
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> K3D33-170129/A		<b>Date</b> 2016-09-15
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> K3D33-170129		<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$TOR-016-7175
<b>File No. - N° de dossier</b> TOR-6-39074 (016)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>	
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2016-11-04</b>		<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>		
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Grozdanovski, Tase		<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> tor016
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (905) 615-2081 ( )		<b>FAX No. - N° de FAX</b> (905) 615-2060
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT 4905 Dufferin Street Downsview Ontario M3H5T4 Canada		

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

## **1. PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS (DR)**

a) Le gouvernement du Canada souhaite obtenir de l'industrie des renseignements sur son intérêt à fournir des services maritimes visant le déploiement, la récupération et l'entretien des bouées ancrées en haute mer, dans le nord-est de l'océan Pacifique, l'océan Atlantique, les Grands Lacs et l'estuaire du Saint-Laurent (pour connaître l'emplacement des bouées, consultez l'annexe A), pour les besoins du programme de bouées SADO du Service météorologique du Canada.

Le Service météorologique du Canada (SMC) d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), région du Pacifique et du Yukon et région du Québec et de l'Atlantique, est à la recherche d'un fournisseur en mesure de fournir des services maritimes pour le programme des bouées SADO. Ces services comprennent, entre autres, les services maritimes nécessaires au déploiement, à la récupération et à l'entretien de bouées météorologiques de 1,7 mètre et de 3 mètres de diamètre ainsi que de bouées météorologiques NOMAD de 6 mètres, dans le nord-est de l'océan Pacifique, l'océan Atlantique, les Grands Lacs et l'estuaire du Saint-Laurent.

b) Donner à l'industrie la possibilité d'évaluer le besoin et de formuler des commentaires à son égard, afin de maximiser le rapport qualité-prix offert au Canada si une demande de propositions (DP) était publiée.

c) Déterminer la capacité des fournisseurs à fournir les services décrits dans la présente DR.

d) Tirer profit des connaissances et de l'expertise de l'industrie en ce qui concerne les pratiques exemplaires qui pourraient augmenter les chances de réalisation du présent projet.

e) La présente DR donnera peut-être lieu à la création d'une liste de fournisseurs. Par conséquent, les fournisseurs éventuels qui répondent à la présente DR seront invités à participer aux éventuelles DP susceptibles d'en découler. Cela dit, la participation au présent processus ne constitue pas une condition ou un préalable à toute DP éventuelle. De plus, la présente DR n'entraînera pas nécessairement l'acquisition de l'un ou l'autre des services qui y sont décrits. Elle vise seulement à obtenir les commentaires de l'industrie sur son contenu.

### **Renseignements généraux sur le besoin**

Le programme de bouées ancrées en haute mer a pour objectif d'améliorer les avertissements météorologiques maritimes, les prévisions météorologiques et les prévisions sur l'état de la mer dans le nord-est de l'océan Pacifique, l'océan Atlantique, les Grands Lacs et l'estuaire du Saint-Laurent. Les bouées SADO visées par le programme comprennent un certain nombre de bouées météorologiques de 1,7 mètre et de 3 mètres de diamètre et de bouées météorologiques NOMAD de 6 mètres, achetées et entretenues par ECCC.

Les bouées sont ancrées à divers endroits qui ont été déterminés avant tout en fonction de leur incidence sur les prévisions et les avertissements relatifs aux vents et à l'état de la mer dans la zone économique exclusive du Canada, particulièrement les eaux côtières. Parmi les autres facteurs pris en considération à cet égard, mentionnons l'affirmation et le maintien de la souveraineté du Canada et les coûts relatifs du déploiement et de l'entretien des bouées.

## **2. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS**

### **2.1 Nature et format des réponses attendues**

Les répondants sont invités à présenter leurs commentaires, leurs préoccupations et, s'il y a lieu, des recommandations pertinentes sur la façon de répondre aux besoins et aux objectifs définis dans la présente DR. Ils sont également invités à se prononcer sur le contenu, le format et la structure des

ébauches de document accompagnant la présente DR. Ils devraient expliquer les hypothèses qu'ils formulent, le cas échéant.

ECCC ne sollicite aucune réponse technique pour l'instant. Les réponses reçues ne seront pas non plus soumises à une évaluation formelle. Le Canada pourra néanmoins se fonder sur celles-ci pour élaborer ou modifier des stratégies d'approvisionnement. Il examinera les réponses reçues d'ici la date de clôture de la DR. S'il le juge opportun, il pourra aussi examiner celles reçues après cette date.

## **2.2 Coûts liés aux réponses**

Le Canada ne remboursera pas les dépenses engagées par les répondants pour donner suite à la présente DR.

## **3. SÉANCES D'INFORMATION SUBSÉQUENTES**

### **3.1 Journée de l'industrie**

Une journée de l'industrie facultative aura lieu dans les locaux d'ECCC (4905, rue Dufferin, Toronto [Ontario], Canada), le 18 octobre 2016, à 10 h. Les participants devraient arriver sur place à 9 h 30. Chacun d'entre eux devra présenter une carte d'identité avec photo émise par le gouvernement (permis de conduire, carte d'assurance-maladie, passeport, etc.).

La journée de l'industrie vise à présenter aux représentants de l'industrie des renseignements sur le programme de bouées ancrées en haute mer d'ECCC, un aperçu des besoins opérationnels actuels ainsi que les objectifs à venir du processus de consultation. TPSGC pourra y échanger avec les fournisseurs intéressés et leur faire connaître ses exigences générales, et l'industrie pourra y poser des questions et recueillir de l'information afin de mieux comprendre les besoins opérationnels d'ECCC.

## **4. SUIVI DEMANDÉ AUX PARTICIPANTS DE L'INDUSTRIE**

Les participants intéressés devraient s'acquitter de ce qui suit dès que possible :

- examiner tous les documents de la présente DR;
- formuler leurs commentaires et transmettre par courriel;
- signer les règles d'engagement figurant à l'annexe E de la présente DR, et retourner le tout par courriel;
- s'inscrire à la journée de l'industrie (facultatif) par courriel.

## **5. DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS**

Comme il ne s'agit pas d'une demande de soumissions, le Canada ne répondra pas nécessairement par écrit à toutes les demandes de renseignements ni ne distribuera forcément les réponses à tous les fournisseurs éventuels. Toutefois, les répondants qui ont des questions concernant la présente DR peuvent les transmettre à l'autorité contractante.

## **6. AUTORITÉ CONTRACTANTE**

Tase Grozdanovski  
Spécialiste en approvisionnement  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
33, City Centre Drive, Mississauga (Ontario) L5B 2N5  
Canada  
Adresse de courriel : [tase.grozdanovski@pwgsc-tpsgc.gc.ca](mailto:tase.grozdanovski@pwgsc-tpsgc.gc.ca)

Numéro de téléphone : 905-615-2081

## **7. RÉPONSES**

### **7.1 Présentation des réponses**

Les répondants devraient envoyer leurs réponses par courriel à l'adresse de l'autorité contractante identifiée, avant la date indiquée sur la première page de la DR.

Les documents peuvent être présentés dans l'une ou l'autre des langues officielles du Canada.

### **7.2 Traitement des réponses**

Utilisation des réponses : Les réponses reçues ne seront pas soumises à une évaluation formelle. Le Canada pourra néanmoins se fonder sur celles-ci pour élaborer ou modifier des stratégies d'approvisionnement ou toute ébauche de document accompagnant la présente DR. Il examinera toutes les réponses reçues d'ici la date de clôture de la DR. S'il le juge opportun, il pourra aussi examiner celles reçues après cette date.

Équipe d'examen : Une équipe d'examen composée de représentants du Canada examinera les réponses. Le Canada se réserve le droit d'embaucher des experts-conseils indépendants ou de faire appel à des ressources du gouvernement, s'il le juge nécessaire, pour l'examen des réponses. Toutes les réponses ne seront pas nécessairement soumises à l'examen de tous les membres de l'équipe d'examen.

Confidentialité : Les répondants devraient indiquer toutes les parties de leurs réponses qu'ils jugent exclusives ou confidentielles. Le Canada traitera les réponses conformément à la *Loi sur l'accès à l'information*.

## **8. QUALIFICATION DES ENTREPRISES**

### **8.1 Inscription des fournisseurs**

Afin de pouvoir faire affaire avec le gouvernement fédéral du Canada, vous devez vous inscrire dans le système Données d'inscription des fournisseurs (DIF). Il s'agit d'une base de données dans laquelle sont inscrites les entreprises qui souhaitent vendre au gouvernement fédéral. En vous inscrivant dans le DIF, vous faites connaître le nom de votre entreprise et vos capacités d'approvisionnement aux ministères et aux organismes fédéraux, qui peuvent consulter le système afin de trouver des fournisseurs pour les biens et services dont ils ont besoin.

Pour plus de détails sur la marche à suivre pour vous inscrire dans le DIF, consultez la page à l'adresse suivante :

<https://achatsetventes.gc.ca/pour-les-entreprises/vendre-au-gouvernement-du-canada/s-inscrire-comme-fournisseur>

## **9. DATE DE CLÔTURE**

La demande de renseignements (DR) sera en vigueur jusqu'au 04 novembre 2016.

## **10. PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS ET CONFIDENTIALITÉ**

La présente DR sera menée à bien conformément aux obligations prévues dans la *Loi sur la protection des renseignements personnels* et la *Loi sur l'accès à l'information*. Aux séances d'information à venir, les répondants devraient indiquer toutes les parties de leurs réponses qu'ils jugent exclusives ou confidentielles. Le Canada traitera les réponses conformément à la *Loi sur l'accès à l'information*.

Le Canada pourra, à sa discrétion, communiquer avec les répondants pour leur poser d'autres questions ou leur demander de préciser l'aspect d'une réponse.

## **11. EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES**

Il est à noter que les réponses à la DP officielle devront être suffisamment souples pour permettre le respect du cadre réglementaire qui régit les approvisionnements du Canada, lequel cadre comprend notamment ce qui suit :

Accord sur le commerce intérieur (ACI)  
Tribunal canadien du commerce extérieur  
*Loi fédérale sur la responsabilité*  
*Règlement sur les marchés de l'État*  
*Loi sur la gestion des finances publiques*  
*Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux*  
*Loi sur les langues officielles*  
*Loi sur l'accès à l'information*

## **12. ASSURANCES**

### **12.1 Assurance responsabilité en matière maritime**

1. L'entrepreneur doit souscrire une assurance protection et indemnisation mutuelle qui doit comprendre une responsabilité additionnelle en matière de collision et de pollution. L'assurance doit être souscrite auprès d'un membre du groupe international de sociétés d'assurance mutuelle, ou avec un marché fixe, et le montant ne doit pas être inférieur aux limites fixées par la Loi sur la responsabilité en matière maritime, L.C. 2001, ch. 6. La protection doit comprendre les membres d'équipage, s'ils ne sont pas couverts par l'assurance contre les accidents du travail décrite au paragraphe 2 ci-dessous.
2. L'entrepreneur doit souscrire une assurance contre les accidents du travail, qui couvre tous les employés effectuant des travaux conformément aux exigences réglementaires du territoire ou de la province. Ou même, les exigences réglementaires de l'État, de la résidence ou de l'employeur, ayant une autorité sur ces employés. Si la Commission des accidents du travail juge que l'entrepreneur fait l'objet d'une contravention supplémentaire en raison d'un accident causant des blessures ou la mort d'un employé de l'entrepreneur ou sous-traitant, ou découlant de conditions de travail dangereuses, cette contravention doit être aux frais de l'entrepreneur.
3. La police d'assurance protection et indemnisation mutuelle doit comprendre les éléments suivants :
  - a. Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada en tant qu'assuré additionnel devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
  - b. Renonciation des droits de subrogation : L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par Environnement et Changement

climatique Canada et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou dommage au navire, peu en importe la cause.

- c. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
- d. Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.  
(Les agents de négociation des contrats doivent insérer l'option, s'il y a lieu.)
- e. Droits de poursuite : Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la Loi sur le ministère de la Justice, L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques. Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse suivante :

Directeur  
Direction du droit des affaires  
Bureau régional du Québec (Ottawa)  
Ministère de la Justice  
284, rue Wellington, pièce SAT-6042  
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Pour les autres provinces et territoires, envoyer à l'adresse suivante :

Avocat général principal  
Section du contentieux des affaires civiles  
Ministère de la Justice  
234, rue Wellington, Tour de l'Est  
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante à titre d'information. Le Canada se réserve le droit d'intervenir en codéfense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette codéfense. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée en fin de compte (coûts et intérêts compris) au nom du Canada.

## **12.2 Assurance responsabilité civile liée aux appareils de levage**

1. L'entrepreneur doit souscrire à une police d'assurance responsabilité civile liée aux appareils de levage d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 1,000,000.00\$ par accident ou par incident et suivant le total annuel. La police doit assurer une garantie contre les pertes et les dommages à tous les biens de l'État dont l'entrepreneur a la garde, le contrôle ou la

responsabilité, et ce, pendant toute la durée du contrat. Les biens de l'État doivent être assurés à leur coût de remplacement [nouveau]. L'entrepreneur doit aviser rapidement le Canada de toute perte ou de tout dommage à ses biens et doit superviser, examiner et consigner les pertes ou les dommages pour garantir que les demandes d'indemnité sont correctement établies et payées.

2. La police d'assurance doit comprendre les éléments suivants :
  - a. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de 30 jours en cas d'annulation de la police.
  - b. Bénéficiaire : Le Canada, selon ses intérêts ou ses directives, pour ce qui a trait aux pertes et aux dommages aux biens de l'État dont l'entrepreneur a la garde, le contrôle ou la responsabilité.
  - c. Renonciation aux droits de subrogation : L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation à l'encontre du Canada, représenté par Environnement et Changement climatique Canada et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada pour l'ensemble des pertes ou des dommages aux biens, et ce, quelle qu'en soit la cause.

### **12.3 Assurance tous risques relative aux transports**

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir, pendant toute la durée du contrat, une assurance tous risques relative à tous les transports applicables pour protéger les biens de l'État dont il a la charge, la garde ou le contrôle et dont le montant ne doit pas être inférieur à 500,000.00\$ par envoi. La base d'évaluation des biens de l'État est la suivante: coût de remplacement (nouveau)
2. Demandes d'indemnité : L'entrepreneur doit aviser promptement le Canada de toute perte ou dommage à ses biens et doit superviser, investiguer et documenter les pertes ou dommages afin que les demandes d'indemnité soient correctement établies et payées.
3. La police d'assurance tous risques relative aux transports doit comprendre les éléments suivants :
  - a. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
  - b. Bénéficiaire : Le Canada, selon ses intérêts et ses directives.
  - c. Renonciation des droits de subrogation : L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par Environnement et Changement climatique Canada et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou dommage aux biens, peu en importe la cause.

### **12.4 Assurance responsabilité contre les fautes professionnelles médicales**

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité contre les fautes professionnelles médicales d'un montant équivalent à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 1 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel, y compris les frais de défense.
2. La couverture est sur la base des réclamations découlant de services médicaux ou du défaut d'assurer des services médicaux qui ont pour conséquences des blessures, des préjudices psychologiques, des maladies ou le décès de toute personne en raison d'un acte de négligence,

d'erreurs ou d'omissions commises par l'entrepreneur lors de ses activités professionnelles ou dans le cadre des lois du bon samaritain.

3. S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
4. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.

### **13. NOTE À L'INTENTION DES FOURNISSEURS INTÉRESSÉS**

La présente ne constitue pas un appel d'offres et ne donnera pas lieu à un contrat.

Pour plus de renseignements, veuillez vous reporter au document Annexe A.



**ANNEXÉ A**

**ÉNONCÉ DES TRAVAUX**

**POUR DES SERVICES MARITIMES EN VUE DU SOUTIEN**

**DU DÉPLOIEMENT, DE LA RÉCUPÉRATION ET DE**

**L'ENTRETIEN DANS LE CADRE DU PROGRAMME DE**

**RÉSEAU MARITIME DE BOUÉES SADO DU SERVICE**

**MÉTÉOROLOGIQUE DU CANADA D'ENVIRONNEMENT**

**ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA**

**23 août 2016**

## 1. CONTEXTE

Le programme de bouées ancrées en haute mer comprenant 50 bouées ancrées a pour objectif d'améliorer les avertissements météorologiques maritimes, les prévisions météorologiques et les prévisions sur l'état de la mer dans le nord-est de l'océan Pacifique, l'océan Atlantique, les Grands Lacs et l'estuaire du Saint-Laurent. Le programme de bouées SADO (système d'acquisition de données océaniques) repose sur l'utilisation d'un certain nombre de bouées ancrées de type WatchKeeper (1,7 m), disque (3 m) et NOMAD (6 m), achetées et entretenues par Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), Service météorologique du Canada (SMC), réseau MARITIME.

Les bouées ont été ancrées en différents endroits qui ont été déterminés avant tout en fonction de leur incidence sur les prévisions et les avertissements relatifs aux vents et à l'état de la mer dans la zone économique exclusive du Canada, particulièrement les eaux côtières. Parmi les autres facteurs pris en considération à cet égard, mentionnons l'affirmation et le maintien de la souveraineté du Canada et les coûts relatifs du déploiement et de l'entretien des bouées.

## 2. PORTÉE

Le réseau MARITIME du Service météorologique du Canada (SMC) d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), région du Pacifique et du Yukon et région du Québec et de l'Atlantique, est à la recherche d'un fournisseur en mesure de fournir des services maritimes pour son programme de bouées ancrées. Ces services comprennent, entre autres, les services maritimes nécessaires au déploiement, à la récupération et à l'entretien de bouées météorologiques de type WatchKeeper (1,7 m), disque (3 m) et NOMAD (6 m), dans le nord-est de l'océan Pacifique, l'océan Atlantique, les Grands Lacs et l'estuaire du Saint-Laurent (voir les emplacements du réseau de bouées ancrées d'Environnement et Changement climatique Canada à l'annexe C).

## 3. EXIGENCES

**Généralités** : L'entrepreneur doit fournir les navires, le personnel, le matériel, l'équipement, les services et les installations nécessaires (à moins d'avis contraire) à la prestation de ce service. Tous les navires fournis par l'entrepreneur doivent satisfaire aux exigences générales suivantes.

- **Documentation** : L'entrepreneur doit fournir toute la documentation requise dans le présent énoncé des travaux (voir les exigences générales concernant l'acquisition et la sécurité des navires affrétés à l'annexe A).
- **Sécurité** : L'entrepreneur et le navire doivent satisfaire à toutes les exigences de sécurité (voir les exigences générales concernant l'acquisition et la sécurité des navires affrétés à l'annexe A).
- **Navigabilité** : Les exigences concernant la stabilité, la condition matérielle, les moyens d'évacuation, la protection contre les incendies, les moyens de lutter contre l'invasion par l'eau, l'équipement de sauvetage et l'alimentation de secours sont indiquées à la section B de l'annexe A, qui porte sur les exigences générales concernant l'acquisition et la sécurité des navires affrétés (exigences relatives à la coque, aux systèmes mécaniques et aux systèmes électriques), aux paragraphes 1 à 6 et 9. De plus, les navires doivent avoir les dimensions, la stabilité et la manœuvrabilité nécessaires pour pouvoir naviguer de façon sécuritaire lorsque l'état de la mer correspond au code 10 de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et pour pouvoir effectuer toutes les opérations de gestion des bouées lorsque l'état de la mer correspond aux codes 6 à 10 (voir les codes de l'état de la mer de l'OMM à l'annexe B).

- **Navigation** : Les exigences relatives à l'équipement de navigation sont énoncées à la section B.7 de l'annexe A, qui porte sur les exigences générales concernant l'acquisition et la sécurité des navires affrétés.
- **Communications** : Les exigences relatives aux communications sont énoncées à la section B.8 de l'annexe A, qui porte sur les exigences générales concernant l'acquisition et la sécurité des navires affrétés. Les navires doivent également avoir accès à un service de courriel et à Internet. Le service de courriel doit permettre l'envoi de pièces jointes de 4 Mo. La connexion Internet doit avoir un taux de transfert de données de 4096 bauds au minimum.
- **Habitabilité** : Le gouvernement placera généralement quatre (4) employés à bord du navire, mais ce nombre pourrait aller jusqu'à huit (8). Le navire doit disposer des installations d'hébergement et d'alimentation adéquates pour tous les membres du personnel gouvernemental.
- **Couchettes** : L'hébergement doit être fourni conformément à la section D.1 de l'annexe A, qui porte sur les exigences générales concernant l'acquisition et la sécurité des navires affrétés. La préférence sera accordée aux navires possédant un ratio minimal d'une cabine de première classe par deux membres du personnel du SMC et d'AXYS. Les membres du personnel du SMC et d'AXYS ne doivent pas être hébergés avec des personnes du sexe opposé ou avec le personnel du navire.
- **Services de bord** : Les navires doivent disposer de l'équipement électrique, des systèmes d'eau potable, de ventilation, de chauffage et de climatisation, des appareils d'épuration marine et des dispositifs antipollution de capacité suffisante pour le personnel autorisé du SMC, ainsi que pour l'équipement et les activités nécessaires à l'accomplissement de la mission. L'ensemble des systèmes de service de bord, de l'équipement du navire et des systèmes essentiels doivent être opérationnels et maintenus en bon état pendant toute la durée de l'affrètement.
- **Grues de bord** : Des grues de bord doivent servir à charger et à décharger l'équipement du SMC pendant que le navire est au port. Ces grues doivent être en mesure d'effectuer les opérations de gestion des bouées lorsque l'état de la mer correspond aux codes 6 à 10 (voir les codes de l'état de la mer de l'OMM à l'annexe B).
- **Déchets** : Tous les débris et les déchets sont la responsabilité de l'entrepreneur du navire. Il incombe à ce dernier, et non au gouvernement, de s'occuper de l'élimination des déchets et de l'évacuation des eaux usées conformément à l'ensemble des lois et des règlements applicables.
- **Nettoyeur haute pression** : Le navire doit être équipé d'un nettoyeur haute pression (d'une puissance supérieure à 3 000 livres par pouce carré) pour nettoyer les bouées et enlever les pouces-pieds.

#### **Qualifications et comportement du personnel :**

**Qualifications** : Les brevets et les titres de compétence connexes qui prouvent les qualifications des membres de l'équipage sont obligatoires conformément au certificat d'inspection du navire ou aux règlements applicables selon la taille, le type et le service prévu du navire.

**Soutien aux opérations du SMC** : L'entrepreneur doit fournir au moins cinq (5) membres de l'équipage, notamment le Maître de manœuvre, le treuilliste (opérateur de grue) et trois (3) matelots formés et ayant une expérience (minimum un an) du fonctionnement du matériel à bord du navire, y compris la grue et la structure en A, et des activités de déploiement en mer en tout temps pendant les opérations du SMC, et ce, en plus des membres de l'équipage requis pour l'exploitation sécuritaire du Zodiac. L'entrepreneur doit aussi fournir du personnel pour aider à nettoyer les bouées et à enlever les pouces-pieds des bouées. Au port, l'entrepreneur doit fournir suffisamment de personnel pour appuyer le chargement et le déchargement de l'équipement du SMC.

**Services portuaires** : L'entrepreneur doit fournir tous les services portuaires, y compris, sans nécessairement s'y limiter, les pilotes de port, les droits de quai, les douanes, les agents, les cordes d'attaches à la côte (c.-à-d., eau, électricité, eaux usées), les amarres et les chariots élévateurs.

**Mobilisation** : L'entrepreneur doit fournir la totalité de la main-d'œuvre et des matériaux nécessaires pour sécuriser tout le matériel du gouvernement en vue du voyage en mer, y compris, sans nécessairement s'y limiter, le matériel d'arrimage sur le pont (anneaux en D), les chaînes, les chaînes d'attache, les brides de fixation à cliquet et les manilles. La liste de l'équipement du gouvernement qui sera mobilisé à bord du navire sera fournie dans les demandes de proposition de chaque autorisation de tâche.

**Exigences particulières** : Les navires doivent satisfaire aux exigences suivantes pour chacun des programmes.

**Exigences pour les navires de la classe intermédiaire :**

- **Portée/Autonomie** : Le navire doit avoir une portée minimale de 4 000 milles marins à une vitesse de croisière et une autonomie d'au moins 28 jours.
- **Équipement** : Le navire doit être muni de l'équipement suivant :
- **Grue** : Le navire doit être équipé d'une grue de pont fonctionnelle qui satisfait aux exigences suivantes.
  - Une grue de style flèche articulée ou mât de charge est préférable.
  - Une capacité de levage minimale de 60 000 livres ou trois grues avec une capacité de 20 tonnes, de 8 tonnes et de 5 tonnes, respectivement, situées à proximité de l'aire de travail réservée aux bouées doit être obligatoire pour soulever, récupérer ou déployer les bouées, les amarres et les ancrs en toute sécurité en pleine mer.

La grue doit être en mesure d'atteindre le bord du navire afin d'accrocher l'ancre lors de chaque déploiement. Elle doit pouvoir lever une bouée de manière sécuritaire pour ensuite la déplacer clairement par-dessus bord du navire et dans l'eau. La grue doit également pouvoir récupérer une bouée en mer et la replacer dans l'aire de travail réservée aux bouées. Le gouvernement exige que la grue fasse partie intégrante de la structure du navire (grue de style flèche articulée montée sur un socle intégral ou mât de charge fixe ou articulé monté sur un socle intégral). Pour les besoins de ce contrat, le terme « intégral » signifie qu'il y a une structure de soutien de la grue qui est soudée et fixée de manière permanente au pont et à la structure du navire, que cette structure est définie dans les plans de travail (dessins) du navire et qu'une grue du type indiqué dans le présent document et certifiée par l'American Bureau of Shipping (ABS), ou un organisme équivalent, est installée sur cette structure permanente. Les appareils de levage déplaçables, les grues mobiles et les autres installations temporaires qui ne sont pas documentés dans les documents attestés sur la stabilité du navire ne seront pas considérés comme respectant ces exigences. Le socle doit être d'une hauteur suffisante au-dessus du pont de travail afin de limiter les angles de flèche extrêmes lors du levage d'une bouée ou d'autres charges lourdes suspendues. Le navire doit être en mesure d'effectuer les opérations de gestion des bouées sur le pont lorsque l'état de la mer correspond aux codes 6 à 10 (voir les codes de l'état de la mer de l'OMM à l'annexe B).

- **Cabestan/treuil de pont** : L'unité doit avoir une capacité de tirage de ligne de 10 000 lb et une vitesse de levage d'au moins 40 pieds par minute.
- **Petite embarcation** : Le navire doit être équipé d'une petite embarcation à moteur, de type canot pneumatique à coque rigide ou équivalent, d'au moins quatre places (y compris le patron d'embarcation), qui servira à l'entretien des bouées.

### **Aires sur le navire :**

**Aire de travail réservée aux bouées** : Le pont de travail servira aux travaux d'entretien des bouées et au rangement des composantes des bouées. La totalité du pont de travail, s'il est non contigu, doit être facilement accessible par la grue désignée du navire et permettre de lever les bouées sans qu'il soit nécessaire de déconnecter, de repositionner ou de transférer des charges d'un appareil de levage à un autre avant les opérations de déploiement ou de récupération des bouées. Le navire doit avoir un pont de travail d'une surface minimale de 5 000 pieds carrés, une capacité de chargement d'au moins 800 lb par pied carré et au moins 80 points d'attache pour sangles de fixation installés avec une capacité de chargement d'au moins 3 000 livres. Le navire doit être muni d'un nombre suffisant de platines à œil ou de fixations sur le pont pour accueillir l'équipement lors du transport et pendant les opérations; le navire fournira les chaînes, les attaches et les courroies nécessaires pour sécuriser adéquatement l'ensemble du matériel et de l'équipement pour le voyage. La totalité du pont de travail doit être suffisamment éclairée pour permettre la lecture de documents (avec une taille de la police de 12 ou du texte d'une hauteur de 1/8 po), pendant les opérations nocturnes, le cas échéant. La section arrière ou une portion d'un des côtés du navire doit être libre de pavois et d'obstacles afin de permettre le déploiement des bouées et des amarres. Le bord du pont qui couvre cette section ne devrait pas être pointu; au besoin, il faudra installer une section de tuyau coupée en deux pour prévenir l'usure par frottement de la ligne d'amarre. Le navire et l'équipement de manipulation des charges doivent être en mesure d'effectuer les opérations sur le pont lorsque l'état de la mer correspond au code 4 (voir les codes de l'état de la mer de l'OMM à l'annexe B).

- **Rangement au sec** : Le navire doit disposer d'une zone d'au moins 200 pieds carrés protégée des intempéries pour ranger l'équipement du SMC.

### **Personnel requis :**

- **Patron d'embarcation** : L'entrepreneur doit fournir au moins un conducteur de bateau formé et expérimenté (au moins un an souhaité) pour exploiter la petite embarcation fournie par l'entrepreneur.

### **Exigences pour les navires de classe mondiale :**

- **Portée/Autonomie** : Le navire doit avoir une portée minimale de 6 200 milles marins à une vitesse de croisière et une autonomie d'au moins 35 jours.
- **Équipement** : Le navire doit être muni de l'équipement suivant.
- **Grue** : Une grue de type flèche articulée est préférable. Elle doit avoir une capacité de levage d'au moins 40 000 livres. Sa portée maximale doit couvrir la totalité du pont de travail et se rendre à la structure en A à l'arrière du navire. Si la grue ne couvre pas la totalité du pont de travail, l'entrepreneur doit prévoir des grues ou de l'équipement additionnel pour être en mesure de positionner une charge de 10 000 livres n'importe où sur le pont de travail et de la transférer sous la structure en A. La grue doit également permettre le déploiement ou la récupération d'une bouée dans l'eau sans qu'il soit nécessaire d'utiliser la structure en A. Le gouvernement exige que la grue fasse partie intégrante de la structure du navire (grue de style flèche articulée montée sur un socle intégral ou grue à flèche fixe ou articulée montée sur un socle intégral). Pour les besoins de ce contrat, le terme « intégral » signifie qu'il y a une structure de soutien de la grue qui est soudée et fixée de manière permanente au pont et à la structure du navire, que cette structure est définie dans les plans de travail (dessins) du navire et qu'une grue du type indiqué dans le présent document et certifiée par l'American Bureau of Shipping (ABS), ou un organisme équivalent, est installée sur

cette structure permanente. Les appareils de levage déplaçables, les grues mobiles et les autres installations temporaires qui ne sont pas documentés dans les documents attestés sur la stabilité du navire ne seront pas considérés comme respectant ces exigences. Le socle doit être d'une hauteur suffisante au-dessus du pont de travail afin de limiter les angles de flèche extrêmes lors du levage d'une bouée ou d'autres charges lourdes suspendues. Le navire doit être en mesure d'effectuer les opérations de gestion des bouées sur le pont lorsque l'état de la mer correspond au code 4.

- **Structure en A à l'arrière** : Le navire doit être muni d'une structure en A à l'arrière qui satisfait aux exigences suivantes.
  - Charge maximum pratique : 20 000 lb
  - Déplacement de la poulie : 12 pieds en avant du tableau à 12 pieds en arrière du tableau
  - Dégagement vertical : 28 pieds de la traverse au pont
  - Dégagement horizontal : 15 pieds entre les pattes de la structure sur le pont, 12 pieds à la traverse
- **Cabestan horizontal** : Le navire doit disposer d'au moins deux cabestans horizontaux installés sur le pont de travail du navire ou adjacents à ce dernier. Ces treuils doivent avoir deux vitesses, ainsi qu'un moteur réversible muni d'une capacité d'au moins 10 000 livres à une vitesse de ligne de 33 pieds par minute et de 2 500 livres à une vitesse de ligne de 132 pieds par minute. Le tambour doit avoir un diamètre d'au moins 18 pouces.
- **Tableau** : Le pont de travail ne doit pas être plus de six pieds au-dessus de la ligne de flottaison prévue. Le tableau du navire doit être lisse, exempt de rebords pointus et ne pas avoir d'écarts plus grands qu'un demi-pouce. Un navire équipé d'un rouleau arrière fonctionnel est préférable.
- **Treuil de pont** : Le navire doit être muni d'un treuil ayant une capacité de tambour vide d'au moins 12 000 livres. Le treuil doit avoir un diamètre d'au moins 18 pouces. Il doit être installé selon un angle de déflexion de moins de cinq degrés avec la poulie de la structure en A.

**Navigation** : Le navire doit être muni de l'équipement et des capacités de navigation suivants :

**Positionnement dynamique (PD)** : Le navire doit être équipé au minimum d'un système de positionnement dynamique de 1<sup>re</sup> classe (PD1), conformément au classement de l'Organisation maritime internationale.

**Treuil CTP** : Le navire doit être muni d'au moins un treuil conductivité, température et profondeur (CTP) Markey, modèle DESH-5, ou équivalent, avec une traction maximale de 7 000 livres à mi-portée et un tambour pouvant contenir 1 000 mètres de câble conducteur de 0,322 pouce de diamètre.

**Aires sur le navire** :

**Rangement du pont** : Le navire doit disposer d'un espace de rangement libre pour l'équipement suivant :

- Une (1) bouée NOMAD
- Trois (3) bouées SADO de type disque de trois mètres
- Jusqu'à cinq (5) ancres (trois en fonte de quatre tonnes, une en fonte de trois tonnes et une en béton plat de trois tonnes);
- Deux (2) grands coffres de rangement pour les ancres de bouées (chacun des coffres de 100 po x 64 po x 64 po)
- Trois (3) coffres de rangement pour les ancres de bouées peu profondes
- Chaîne de mouillage (environ neuf maillons)
- Dix (10) boîtes pour l'équipement (chacune 34 po x 18 po x 15 po)
- Sept (7) palettes d'équipement, y compris pour l'équipement de vidange du CO2

Toutes les aires de rangements doivent être accessibles par les grues du navire.

#### **Aire de travail réservée aux bouées :**

Le navire doit être muni d'une aire libre contiguë d'au moins 30 pi x 20 pi pour mener les travaux d'entretien des bouées à l'arrière du navire, directement attenant à la structure en A. Le pont de travail servira aux travaux d'entretien des bouées et au rangement des composantes des bouées. Le navire doit avoir un pont de travail d'une surface minimale de 5 000 pieds carrés, une capacité de chargement d'au moins 800 lb par pied carré et au moins 80 points d'attache pour sangles de fixation installés avec une capacité de chargement d'au moins 3 000 livres. Le navire doit être muni d'un nombre suffisant de platines à œil ou de fixations sur le pont pour accueillir l'équipement lors du transport et pendant les opérations; le navire fournira les chaînes, les attaches et les courroies nécessaires pour sécuriser adéquatement l'ensemble du matériel et de l'équipement pour le voyage. La totalité du pont de travail doit être suffisamment éclairée pour permettre la lecture de documents (avec une taille de la police de 12 ou du texte d'une hauteur de 1/8 po), pendant les opérations nocturnes. La section arrière ou une portion d'un des côtés du navire doit être libre de pavois et d'obstacles afin de permettre le déploiement des bouées et des amarres. Le bord du pont qui couvre cette section ne devrait pas être pointu; au besoin, il faudra installer une section de tuyau coupée en deux pour prévenir l'usure par frottement de la ligne d'amarrage. Le navire et l'équipement de manipulation des charges doit être en mesure d'effectuer les opérations sur le pont lorsque l'état de la mer correspond aux codes 6 à 10 (voir les codes de l'état de la mer de l'OMM à l'annexe B).

**Aire de préparation des bouées** : Le navire doit disposer d'une aire dégagée de 12 pi x 25 pi accessible par la grue du navire pour le transfert vers l'aire de préparation des bouées et à partir de celle-ci.

**Aire d'entreposage intérieure sûre** : L'entrepreneur doit fournir une aire d'au moins 60 pieds carrés protégée des intempéries pour ranger l'équipement du SMC.

#### **Personnel :**

**Maître de manœuvre** : L'entrepreneur doit fournir au moins un membre de l'équipage formé et expérimenté pour l'exploitation des petites embarcations (au moins un an souhaité), ainsi que pour le fonctionnement et les mesures de sécurité de tout l'équipement sur le pont.

**Médecin responsable** : L'entrepreneur doit fournir un médecin responsable dédié qui doit être formé en soins de traumatologie avancés, en secourisme avancé et en RCR à un niveau équivalent aux normes définies dans la Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille, modifiée (STCW-95). Tous les navires doivent être équipés d'une trousse de premiers soins et de fournitures médicales qui correspondent au degré d'expertise du personnel médical à bord. Le personnel doit être en mesure de traiter les arrêts cardiaques, les blessures à la colonne vertébrale, les blessures et les saignements graves, les os brisés et l'asphyxie. Le navire doit comprendre un espace dédié où ranger les fournitures médicales et où traiter les affections et les blessures. Le médecin responsable doit également occuper le rôle de veilleur principal pour assurer la sécurité pendant les opérations sur le navire et les missions, en plus de faire une veille d'observation pour assurer la sécurité pendant toutes les principales activités des missions.

## **4.0 VÉRIFICATION**

**Examen des documents** : L'entrepreneur doit fournir les documents requis à l'annexe A : Exigences générales concernant l'acquisition et la sécurité des navires affrétés, aux fins d'examen par le gouvernement dans les 10 jours suivant la réception de l'autorisation de tâche. De plus, l'entrepreneur doit



fournir par écrit un énoncé d'engagement et de réservation d'un navire qui satisfait aux exigences du présent énoncé des travaux pour chaque autorisation de tâche.

## **5.0 PROBLÈMES LIÉS À L'EXÉCUTION DU CONTRAT**

**Non-affrètement - Pannes mécaniques ou non-exécution du contrat par le navire, le capitaine ou l'équipage** : L'entrepreneur est responsable de maintenir tout l'équipement et tous les navires qu'il fournit en bon état de fonctionnement pendant l'exécution du contrat. S'il se produit une panne mécanique qui touche le navire ou un autre équipement pendant plus de 12 heures cumulées dans une période de 24 h commençant à 7 h et se terminant à 6 h 59, le jour suivant, le navire et tout l'équipement fournis par l'entrepreneur doivent être considérés comme étant non affrétés pour la facturation. L'entrepreneur doit également offrir un crédit au prorata au gouvernement pour le carburant consommé pendant ces périodes.

Le navire doit également être considéré comme étant non affrété pour la facturation si le capitaine ou l'équipage du navire est incapable d'effectuer les tâches telles que décrites dans le présent énoncé des travaux par incréments de temps inférieurs à 12 heures cumulées au cours d'une période de 24 h qui commence à 7 h et se termine à 6 h 59, le jour suivant. L'entrepreneur doit faire tous les efforts raisonnables pour régler le problème qui fait en sorte que le navire, l'équipement fourni par lui, le capitaine ou l'équipage ne sont pas en mesure de fournir les services prévus et permettre au navire de reprendre ses activités aussi rapidement que possible pour continuer à remplir le contrat.

Les pannes mécaniques qui durent plus de quatre (4) jours consécutifs ou quatre (4) jours cumulés peuvent être un motif suffisant pour justifier l'annulation de l'autorisation de tâche. Dans l'éventualité où la panne force le navire à retourner au port pour des réparations, le navire ne sera pas considéré comme étant affrété pour la facture jusqu'à ce que le navire retourne au site où le navire a d'abord été considéré comme étant non affrété.

**Problèmes météorologiques** : Si des phénomènes météorologiques violents font en sorte qu'un navire doit rester attaché à un quai au port, alors le taux quotidien pour un navire en attente sera appliqué.



## ANNEXE A

### EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT L'ACQUISITION ET LA SÉCURITÉ DES NAVIRES AFFRÉTÉS

#### A. Exigences administratives et exigences connexes

1. Les navires affrétés doivent transporter la documentation applicable selon la taille, le type et le service prévu du navire.
2. Les exploitants d'un navire affrété doivent souscrire une assurance habituelle et raisonnable pour la durée et la zone d'exploitation du navire affrété afin d'indemniser et d'exonérer le gouvernement de tout dommage ou de toute perte pouvant survenir directement ou indirectement en raison du navire affrété, sauf dans la mesure où il y a eu négligence de la part du gouvernement. Les propriétaires d'un navire affrété doit présenter un certificat d'assurance avant de recevoir l'ordre de démarrer les travaux. Les exploitants du navire doivent souscrire une assurance protection et indemnisation qui couvre l'équipage et les autres passagers autorisés par le SMC. Le montant de couverture de la police d'assurance précis et les questions connexes doivent être abordés dans tous les contrats d'affrètement.

#### B. Exigences en matière de coque, de mécanique et d'alimentation électrique

1. **Stabilité** : Tous les navires affrétés par le SMC doivent disposer d'informations et d'instructions dérivées sur la stabilité fondées sur des essais et des calculs dans le format requis selon la réglementation applicable à la taille, au type et au service prévu du navire.
  - a. Pour un navire, il doit y avoir, au minimum, une lettre de stabilité qui reflète la configuration actuelle et le service prévu du navire, signée par une personne qualifiée (un architecte naval reconnu ou une entreprise d'architecture navale formée et expérimentée pour les questions de calcul de la stabilité) qui atteste que le navire satisfait aux exigences relatives à la stabilité à l'état intact, en tenant compte du chargement, du levage de charges latéral et des conditions en mer dans lesquelles il est raisonnable de s'attendre que le navire affrété soit exploité. La lettre de stabilité doit comprendre des instructions et des directives à l'intention du personnel d'exploitation du navire dans le but de maintenir une stabilité du navire satisfaisante et doit comprendre de l'information concernant les contraintes en matière de chargement et les restrictions pour l'exploitation selon différentes conditions. Les navires de 79 pieds ou moins, pour lesquels les critères d'évaluation de la stabilité réglementaire ne sont ni disponibles ni applicables, peuvent fournir une preuve que la stabilité a été évaluée par une personne qualifiée au moyen des meilleures données disponibles au lieu de fournir la lettre de stabilité officielle exigée par la réglementation.
  - b. Tous les navires affrétés par le SMC doivent disposer d'information sur la stabilité à bord et la tenir à jour. Tous les navires affrétés par le SMC doivent être exploités conformément aux instructions et aux directives concernant la stabilité du navire.
2. **Intégrité de l'état du matériel, de la structure et de l'étanchéité à l'eau** : Tous les navires affrétés par le SMC doivent être maintenus dans un état de navigabilité.
  - a. Tous les navires doivent disposer d'un ou de plusieurs des documents suivants reflétant la configuration actuelle du navire comme preuve de l'intégrité de l'état du matériel, de la structure et de l'étanchéité à l'eau : classification actuelle du navire, certificat de sécurité de construction conforme à la Convention SOLAS, certificat de franc-bord ou autres documents équivalents applicables d'une société de classification; preuves d'un examen de mise en cale sèche ou d'une inspection de la carène au lieu d'une mise en cale sèche, ainsi

que d'un examen de la structure interne par une entreprise d'inspection maritime reconnue attestant de l'intégrité de la structure et de l'étanchéité à l'eau du navire, deux fois pendant toutes les périodes de cinq ans précédentes, en comptant moins de trois ans entre deux examens, et plus fréquemment si cela est nécessaire en vertu des règlements concernant la taille, l'âge et l'utilisation du navire.

**3. Moyens d'évacuation** : Il doit y avoir deux voies d'évacuation à partir de toutes les aires générales à bord de tous les navires affrétés par le SMC. Au moins l'une de ces voies doit être indépendante des écoutilles et des portes étanches, à l'exception des écoutilles et des portes étanches à action rapide qui donnent un accès final aux ponts exposés.

**4. Protection contre les incendies** : Tous les navires affrétés par le SMC doivent avoir mis en place des systèmes et de l'équipement de protection contre les incendies entièrement fonctionnels, comme des extincteurs portatifs et semi-portatifs, des pompes à incendie, des collecteurs d'incendie, des dispositifs fixes d'extinction d'incendies par le gaz, ainsi que des systèmes d'alarme et de détection des incendies, conformément aux exigences du navire ou de la Convention SOLAS.

a. Les navires dotés des capacités suivantes ou de toute autre combinaison de celles-ci sont préférables : une pompe à incendie entraînée mécaniquement à amorçage automatique reliée à un circuit principal d'extinction des incendies fixe disposant d'un nombre suffisant de bornes-fontaines pour atteindre n'importe quelle partie du navire avec une seule longueur de tuyaux à incendie; un ou des dispositifs fixes d'extinction d'incendies par le gaz pour les compartiments moteurs, les compartiments de machine et les autres endroits où des liquides inflammables sont stockés, une hotte d'extraction de la graisse et un système d'extinction pour les appareils de cuisson à la cuisine; un système d'alarme et de détection des incendies ou une unité indépendante modulaire de détection d'incendie ou de fumée située dans chaque local habité.

b. Toutes les composantes des systèmes et de l'équipement de protection contre les incendies doivent être installés à bord des navires affrétés. Les informations détaillées sur l'installation de ces systèmes doivent satisfaire aux exigences d'approbation de la Convention SOLAS, ce qui peut être attesté par une inspection récente et valide ou un certificat conforme à la SOLAS.

**5. Protection contre les inondations** : Tous les navires affrétés par le SMC doivent avoir mis en place des circuits d'assèchement, des pompes et des alarmes entièrement fonctionnels, conformément aux exigences de la Convention SOLAS pour la taille, le type et le service prévu du navire. Les navires qui ont les capacités suivantes sont préférables : au moins deux manières d'assécher les compartiments étanches du navire (autres que les réservoirs et ceux considérés comme étant de petits compartiments de flottaison), dont une qui consiste en une pompe à incendie entraînée mécaniquement à amorçage automatique fixe reliée de manière permanente à un circuit d'assèchement; des dispositifs d'alerte de niveau d'eau élevé à alarme sonore et visuelle situés sur le pont pour les espaces munis de passe-coques sous la ligne de flottaison (pour les espaces susceptibles d'être inondés par l'eau de mer acheminée par la tuyauterie et pour les espaces qui n'ont pas de fermeture étanche); et un indicateur visuel sur le pont qui indique si une pompe de cale est active (le cas échéant).

**6. Équipement de sauvetage** : Au minimum, les navires affrétés par le SMC doivent être munis de l'équipement de sauvetage suivant.

a. Tous les navires affrétés par le SMC doivent transporter des embarcations de sauvetage d'une capacité combinée permettant de transporter au moins 100 % du nombre de personnes qui ont la permission d'être à bord. Les embarcations de sauvetages doivent satisfaire aux règlements de la Convention SOLAS (sauvegarde de vie humaine en mer) selon la taille, le type, la construction et la zone d'exploitation du navire. Pour les opérations à l'extérieur de la limite maritime, les embarcations de sauvetage doivent être équipées d'une trousse de secours SOLAS de classe A (voir le contenu de la trousse de secours SOLAS de classe A à l'annexe D) pour le service en haute mer. Toutes les embarcations de sauvetage doivent être arrimées de manière à pouvoir émerger librement et les embarcations de sauvetage pneumatiques doivent se gonfler automatiquement au cas où le navire coulerait. Chaque embarcation de sauvetage et chaque mode d'arrimage

doivent satisfaire aux exigences de la Convention SOLAS en matière de maintenance, d'entretien et de certification, ce qui peut être attesté par une certification SOLAS récente et valide.

b. Tous les navires affrétés par le SMC doivent transporter en tout temps au moins un vêtement de flottaison individuel (VFI) de type 1 pour chaque personne à bord. Les navires affrétés par le SMC qui sont exploités au-delà de la limite maritime et au nord du 32° degré de latitude nord ou au sud du 32° degré de latitude sud doivent également transporter au moins une combinaison d'immersion pour chaque personne à bord. Les combinaisons d'immersion et les VFI doivent être de taille appropriée et bien ajustés, en plus d'être munis de l'équipement auxiliaire exigé par les règlements de la Garde côtière canadienne (GCC) ou des règlements équivalents, comme une lumière, un sifflet et des matériaux réfléchissants. Les combinaisons et les VFI doivent être marqués conformément aux règlements de la Garde côtière canadienne (GCC), ou aux règlements équivalents, être rangés dans des endroits accessibles par les aires de travail ou de mouillage et être maintenus en bon état de fonctionnement.

c. Tous les navires affrétés par le SMC doivent transporter au moins une radiobalise de localisation des sinistres (RLS) de 406 MHz de catégorie 1 du type qui s'active automatique et qui se range de façon à respecter les exigences concernant l'arrimage de manière à pouvoir émerger librement. Les RLS doivent être enregistrées à un programme de recherche et sauvetage assisté par satellite (SARSAT) et être mises à l'essai conformément aux règlements de la Convention SOLAS et les recommandations du fabricant. Les RLS qui échouent aux essais doivent être mises hors service et réparées ou remplacées. Une RLS ne doit pas être utilisée après la date d'expiration de la pile et de l'essai hydrostatique.

d. Tous les navires affrétés par le SMC doivent transporter des artifices de signalisation de détresse du type exigé et en quantité requise par les règlements de la Convention SOLAS. Tous les navires doivent transporter au moins trois fusées éclairantes à parachute, six artifices éclairants à main et trois grenades fumigènes. Les artifices de signalisation de détresse doivent être en bon état de service et être rangés et marqués adéquatement.

**7. Exigences relatives à l'équipement de navigation** : Tous les navires affrétés par le SMC doivent satisfaire aux exigences de la Convention SOLAS et aux règles de navigation internationales en ce qui concerne la sécurité de la navigation en étant munis d'un sifflet de navire, d'une cloche de navire, de feux de navigation et de dispositifs de signalisation pour la navigation. Tous les navires affrétés par le SMC doivent être équipés d'un compas magnétique et d'une table de déviation fixes, de deux radars ou d'un radar et d'un système de carte ou de suivi électronique, ainsi que d'un système électronique de positionnement fixe, conformément aux exigences de la convention SOLAS pour les navires inspectés. À bord des navires avec un seul matelot de quart à la passerelle, un système d'alarme de quart sonore résistant à l'altération dans la timonerie est obligatoire, avec un cycle d'activation à intervalles de 15 minutes au plus au cours de l'affrètement.

**8. Communications** : Tous les navires affrétés par le SMC doivent avoir au moins une radio VHF et une radio BLU. Un seul émetteur-récepteur radio qui satisfait aux exigences de fréquence des radios VHF et BLU peut être acceptable à la place de deux radios distinctes. Le cas échéant, un autre moyen de communication fonctionnel dans la totalité de l'aire d'exploitation du navire, p. ex., un téléphone cellulaire ou un système de communication par satellite, doit également être disponible. Les navires qui sont exploités à plus de 200 milles marins de la côte doivent disposer d'une capacité de communication par satellite, p. ex., INMARSAT.

a. Tous les navires affrétés par le SMC doivent être équipés d'un système d'alarme générale qui peut être activé à partir du pont pour avertir les personnes présentes dans n'importe quel local ou espace de travail en cas d'incendie, d'abandon du navire ou d'urgence, conformément avec les règlements actuels de la Convention SOLAS. Un autre moyen d'avertir le personnel à bord peut être utilisé au lieu d'un système d'alarme générale, à condition qu'il satisfasse aux exigences pour un tel système.

b. Les navires munis d'un système téléphonique fixe, d'une installation d'interphonie ou de postes de radio portatifs qui permettent des communications bidirectionnelles claires et audibles entre des personnes sur le

pont et des personnes situées dans les aires de travail à l'intérieur ou dans les aires de travail sur le pont sont préférables.

**9. Alimentation de secours** : Tous les navires affrétés par le SMC doivent avoir une source d'électricité de secours, indépendante de la source d'électricité principale, pour alimenter les charges utilisées en cas d'urgence conformément aux exigences de la Convention SOLAS pour la taille, le type et le service prévu de ces navires. Au minimum, les navires affrétés par le SMC doivent permettre de fournir une alimentation de secours à l'équipement suivant : éclairage de secours, équipement de navigation, feux de position, système d'alarme générale (s'il est installé), systèmes et équipement de communication d'urgence. La source d'électricité de secours doit être en mesure d'alimenter les charges utilisées en cas d'urgences branchées de manière continue pendant au moins trois heures et être située dans un espace ou une armoire autre que le compartiment des machines principal. Des batteries de taille et de capacité suffisantes peuvent être une source d'électricité de secours adéquate.

**10. Contrôle de la pollution** : Tous les navires affrétés par le SMC doivent satisfaire aux lois et aux règlements en matière de contrôle de la pollution à l'échelle internationale, fédérale, provinciale et locale. Les navires doivent être équipés et exploités conformément aux règlements applicables de la GCC et de l'Organisation maritime internationale (OMI) pour le contrôle de la pollution par les émissions atmosphériques, les eaux usées, l'huile, les rebuts et les déchets.

### **C. Exigences en matière de sécurité opérationnelle**

**1. Armement en équipage** : Les niveaux d'armement en équipage minimaux doivent correspondre à ce qui est indiqué dans le certificat d'inspection du navire, le cas échéant.

a. S'il n'y a pas de certificat d'inspection qui indique les niveaux d'armement en équipage minimaux, le navire doit avoir un armement en équipage suffisant afin de pouvoir, de façon sécuritaire et efficace, naviguer, exploiter, effectuer les tâches de mécaniques et entretenir le navire, fournir des services d'alimentation et d'accostage de base, ainsi que fournir de l'assistance opérationnelle liée aux missions décrites dans l'énoncé des travaux pour le navire affrété. Les exigences de la Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille, modifiée (STCW-95) doivent être respectées en ce qui concerne les heures travaillées et les périodes de repos à bord des navires pour lesquelles elles s'appliquent.

b. Au minimum, à bord des navires pour lesquels les exigences STCW-95 ne s'appliquent pas, un système de quart à deux doit être en place pour le quart à la passerelle pendant les sorties en mer de plus de 12 h. Un quart à la passerelle doit être maintenu en tout temps pendant que le navire est en mer. Aucun membre de l'équipage ne doit être forcé de travailler plus de 12 h de suite, peu importe le moment, peu importe la journée. Dans le cadre d'une exploitation normale, tous les membres de l'équipage doivent avoir droit à au moins deux périodes de repos par période de 24 h, et l'une de ces pauses doit être d'une durée d'au moins six heures de suite.

c. Des exceptions à ces exigences sont permises en cas d'urgences relatives à la sauvegarde du navire et de l'équipage ou de sauvetage en mer. De plus, les exigences en matière d'heures de travail peuvent être ajustées en fonction de circonstances qui modifient la routine, si le capitaine et le scientifique en chef (ou le chef du groupe sur le terrain) sont d'accord que cela est nécessaire et à condition que cela ne contrevienne pas aux règlements applicables STCW-95.

**2. Qualifications de l'équipage** : De plus les exigences du STCW-95 doivent être satisfaites pour les navires auxquelles elles s'appliquent.

a. Les conducteurs de navire doivent détenir un brevet et avoir les approbations du niveau approprié pour le tonnage, la zone d'exploitation, le moyen de propulsion et le nombre de membres du personnel autorisés du SMC à bord du navire. À bord des navires pour lesquels aucun brevet n'est exigé, au lieu d'un brevet de capitaine, le capitaine doit avoir au moins trois ans d'expérience à titre de capitaine en lien à la nature et à la complexité de l'opération prévue. Tous les matelots de quart responsable du quart à la passerelle doivent avoir

au moins trois ans d'expérience à bord de navires équivalents au navire affrété. Toutes les personnes de quart doivent connaître l'opération et être formées à utiliser l'équipement de navigation lié à l'exécution de leurs fonctions à bord du navire affrété.

**3. Consignes de sécurité, directives en cas d'urgence et exercices** : Une séance d'orientation doit être donnée par le capitaine du navire ou ses délégués (eux-mêmes formés et qualifiés conformément aux exigences de la Convention SOLAS) avant le commencement d'une croisière, ou lorsqu'un nouveau membre se joint à l'équipage, sur des questions liées à la sécurité du navire, à la lutte contre les incendies, aux capacités de l'équipement de sauvetage, aux responsabilités attribuées et aux procédures à suivre en cas d'urgence. Les rôles d'appel, les renseignements sur la sécurité et les procédures à suivre en cas d'urgence écrites doivent être publiés et fournis conformément avec les règlements de la Convention SOLAS.

- a. Les exercices SOLAS suivants doivent être effectués avant le départ ou moins de 24 h plus tard, si les conditions météorologiques le permettent, conformément aux exigences du *Code of Federal Regulations*, Titre 46, partie 199.180, ou à des exigences équivalentes.

<https://www.law.cornell.edu/cfr/text/46/199.180> (en anglais)

Section b) Familiarity with Emergency Procedures (connaissance des procédures d'urgence) : section 2 et section 3.

Section c) Drills-general (exercices – généralités): sections 1 à 4.

Section d) Abandon Ship Drills (exercices d'abandon du navire) : section 1 (i à vii).

**4. Cartes et publications marines** : Les navires affrétés par le SMC doivent avoir, au minimum, un exemplaire de chaque carte qui couvre la zone d'exploitation des navires avec les corrections des plus récents « Avis aux navigateurs ». Les navires doivent également transporter des copies du Canadian Coast Pilot, des tables des marées et courants locaux dans les zones couvertes, des Inland Navigation Rules et des International Rules of the Road. Les navires peuvent choisir d'utiliser des cartes et des publications électroniques approuvées et à jour à la place de cartes papier. Le cas échéant, le navire doit transporter un ensemble de cartes de papier nécessaires pour naviguer en toute sécurité à un port près de la zone d'exploitation du navire.

**5. Mise à l'essai de l'équipement** : En préparation du voyage, le capitaine doit veiller à ce que les inspections visuelles et les mises à l'essai opérationnelles des systèmes et des équipements à bord jugés essentiels à la sécurité du navire soient menées, notamment pour l'appareil à gouverner, les moteurs de propulsion (en marche avant et en marche arrière), le sifflet du navire, l'équipement de navigation et l'équipement de communication d'urgence. De plus, lorsque le voyage est en cours, des mises à l'essai périodiques du matériel de sécurité essentiel doivent être menées pour tous les navires. Une liste de vérification des mises à l'essai requises doit être tenue sur le pont et des entrées doivent être inscrites dans le journal de bord du navire afin de documenter les mises à l'essai du matériel de sécurité. L'équipement et les systèmes du navire doivent être fonctionnels pour la durée de l'affrètement.

**6. Exigences pour les plans de traversée et les communications** : Avant le départ, les responsables du programme du SMC doivent fournir à l'entrepreneur un plan de traversée décrivant en détail le trajet prévu, l'horaire et l'itinéraire qui seront suivis par le navire. De plus, une liste des membres de l'équipage et du personnel autorisé du SMC à bord, avec noms et coordonnées d'urgence, doit être fournie et échangée. Le navire doit communiquer régulièrement avec les responsables du programme du SMC pour faire des mises à jour sur l'état de la croisière et en ce qui concerne tout changement au plan de voyage prévu.

## **D. Exigences générales de santé et de sécurité**

**1. Hébergement** : Tous les navires affrétés par le SMC doivent être munis d'installations prévues pour le logement du personnel autorisé du SMC qui correspondent au moins au minimum obligatoire pour les

membres de l'équipage et pour respecter les pratiques maritimes exemplaires. Pour les croisières d'une nuit ou plus, au minimum, une couchette et un casier individuel doivent être fournis à chaque personne autorisée du SMC, sauf si le personnel autorisé du SMC et l'exploitant du navire se sont entendus sur d'autres arrangements. Un nombre suffisant de cabines, de toilettes et de douches doivent être fournies de manière à répondre aux besoins liés aux différences de genre et à accommoder le mieux possible l'ensemble des personnes à bord. Tous les espaces de travail et d'habitation, y compris les cuisines, les carrés d'équipage, les toilettes, les douches, les espaces de mouillage, les couloirs, les salons, les aires récréatives et les espaces de laboratoires doivent être exempts de parasites et d'animaux indésirables, en plus d'être tenus dans un état propre et sanitaire pour la durée de l'affrètement.

**2. Services de navire** : Tous les navires doivent être munis d'équipement pour les services de navires, comme l'électricité, l'eau potable, la ventilation, le chauffage et la climatisation, l'épuration marine et le contrôle de la pollution, en quantité suffisante pour soutenir le personnel autorisé du SMC, ainsi que l'équipement et les activités liées à la mission. Tous les systèmes de services, l'équipement du navire et les systèmes essentiels du navire doivent être fonctionnels et maintenus en bon état pour la durée de l'affrètement.

**3. Capacités et services médicaux** : La formation en secourisme et l'équipement de premiers soins doivent respecter les règlements et les exigences du STCW-95 applicables selon la taille, le type et le service prévu du navire.

a. Au minimum, les navires affrétés par le SMC doivent avoir au moins une personne à bord qui a eu une formation récente en premiers soins de base, en RCR et sur l'utilisation d'un défibrillateur automatique externe (DAE). Les cours donnés par la Croix-Rouge canadienne et la Fondation des maladies du cœur du Canada font partie des cours approuvés par la GCC.

b. Tous les navires doivent être équipés d'un manuel de premiers soins, d'une trousse complète de premiers soins, d'un DAE et de fournitures médicales en fonction du nombre de personnes à bord et du degré d'expertise du personnel médical. Tous les navires doivent prévoir un espace dédié pour ranger les fournitures médicales, ainsi que traiter les affections et les blessures.

c. Dans le cas où le personnel médical fourni par l'entrepreneur n'est plus en mesure d'exercer ses fonctions, des membres du personnel autorisé de SMC peuvent être appelés à remplir temporairement les exigences en matière de qualifications et de service médicaux jusqu'à ce que le navire arrive au prochain port d'escale.



**LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES GÉNÉRALES  
CONCERNANT L'ACQUISITION ET LA SÉCURITÉ DES NAVIRES AFFRÉTÉS**

**Cette liste de vérification est une compilation des exigences concernant la sécurité indiquées dans les exigences générales**

**Description** **O/N** **Remarques**

<b>Documentation requise - Navires de moins de 300 tonneaux de jauge brute (TJB)</b>		
Certificat d'enregistrement pour le navire		
Certificat d'inspection, autocollant d'examen de sécurité ou lettre d'inspection		
Rapport d'évaluation de la stabilité (ou lettre/livret de stabilité)		
Rapport sur l'état de la coque et du matériel du navire		
Descriptions du navire, disposition générale et historique des modifications au navire, le cas échéant		
Qualifications et expérience du capitaine et des officiers de pont		
Rôle d'appel en cas de feu, d'urgence ou d'abandon du navire		
Plaques et plans de prévention de la pollution		
Certificat d'assurance		

<b>Documentation requise - Navires de 300 TJB et plus</b>		
Certificat d'enregistrement pour le navire		
Certificat d'inspection		
Livret de stabilité		
Rapport sur l'état de la coque et du matériel du navire		
Descriptions du navire, disposition générale et historique des modifications au navire		
Licences, qualifications et expérience du capitaine, des officiers de pont et des ingénieurs		
Certificats de formation STCW		
Rôle d'appel en cas de feu, d'urgence ou d'abandon du navire		
Plaques et plans de prévention de la pollution		
Certificat d'assurance		

<b>Autre documentation</b>		
Classification du navire		Requis pour les navires de plus de 300 TJB qui sont exploités plus loin que 200 milles marins
Certificat de franc-bord		Requis si plus de 500 ITC et effectuant un voyage international
Certificats SOLAS (SLC, SLE, SLR)		Requis si plus de 500 ITC et effectuant un voyage international
Registres de la prévention de la pollution		Requis si plus de 400 TJB
Certificat international de prévention de la pollution par les hydrocarbures		Requis si plus de 400 TJB et effectuant un voyage

		international
--	--	---------------



<b>Documentation requise - Navires de 500 ITC et plus effectuant un voyage international</b>		
Certificat d'enregistrement pour le navire		
Certificat d'inspection		
Livret de stabilité		
Rapport sur l'état de la coque et du matériel du navire		
Descriptions du navire, disposition générale et historique des modifications au navire		
Certificat de franc-bord		
Classification du navire		
Certificats SOLAS (SLC, SLE, SLR)		
Certificat international de prévention de la pollution		
Plaques et plans de prévention de la pollution		
Registres de la prévention de la pollution		
Licences, qualifications et expérience du capitaine, des officiers de pont et des ingénieurs		
Certificats de formation STCW		
Rôle d'appel en cas de feu, d'urgence ou d'abandon du navire		
Certificat d'assurance		

<b>Équipement minimum et capacités minimales relativement à la sécurité - tous les navires de plus de 65 pieds de longueur</b>		
Embarcations de sauvetage de capacité suffisante pour permettre à tous de monter à bord et équipées d'une trousse de secours SOLAS de classe A si le navire est exploité à l'extérieur de la limite maritime		
Disposition des embarcations de sauvetage et état actuel d'inspection en conformité avec les règlements		Prouvé par une inspection récente et valide
Combinaisons d'immersion et vêtements de flottaison individuels de Type 1 pour toutes les personnes à bord avec lumière, sifflet et matériaux réfléchissants		Les exigences concernant la combinaison d'immersion n'ont pas à s'appliquer si la zone d'exploitation est au-dessus ou au-dessous de 32 degrés de latitude.
Au moins une radiobalise de localisation des sinistres (RLS) de 406 MHz de catégorie 1 enregistrée dont les dates de la pile et de l'essai hydrostatique ne sont pas expirées		
Artifices de signalisation de détresse – au moins trois fusées éclairantes à parachute, six artifices éclairants à main et trois grenades fumigènes		Les dates ne doivent pas être expirées
Moyens d'alerter les personnes à bord en cas d'incendie, d'urgence ou d'abandon du navire grâce à un système d'alarme général ou à une installation d'interphonie		
Au moins deux méthodes de navigation, y compris un compas magnétique et une table de déviation, ainsi que deux radars ou un radar et un système électrique de positionnement fixe		
Feux de position, sifflet du navire, cloche du navire		
Cartes et publications marines ou système électroniques, logiciels et données en format		Un ensemble de cartes de papier est nécessaire pour naviguer en

électronique, qui correspondent à la zone d'exploitation		retour au port
Alarme du quart à la passerelle automatisée		À bord des navires avec un seul matelot de quart à la passerelle
Au moins deux moyens de communication du navire à la côte, p. ex., radio VHF/BLU en combinaison avec un téléphone cellulaire/satellite		
Source d'électricité de secours ou batteries de secours dans un espace ou une armoire autre que le compartiment des machines principal		
Deux voies d'évacuation à partir de toutes les aires générales et de travail		
Systèmes et équipement de lutte contre les incendies appropriés selon la taille et le type de navire, conformément aux règlements		Prouvé par une inspection récente et valide
Systèmes et équipement d'assèchement appropriés selon la taille et le type de navire, conformément aux règlements		Prouvé par une inspection récente et valide
Armement en équipage conforme au certificat d'inspection ou, à la place d'un certificat d'inspection, un niveau d'armement en équipage qui répond aux besoins opérationnels et permet aux membres d'avoir des périodes de repos raisonnables		
Trousse de premiers soins et fournitures médicales à une station de premiers soins dédiée avec DAE		
Deux personnes formées en premiers soins de base et en RCR, dont l'une est également formée en premiers soins avancés, en RCR et dans l'utilisation d'un DAE		

**Facultatif\* capacités relatives à la sécurité - navires non inspectés**

\*Obligatoire pour les navires de 300 TJB et plus, c.-à-d., les navires inspectés et tous les navires avec plus de six personnes à bord faisant partie d'un groupe de travail scientifique pour un voyage d'une nuit ou plus

Pompe à incendie et collecteur d'incendie fixe		
Dispositif fixe d'extinction d'incendie pour les compartiments moteurs, les compartiments de machine et les autres endroits où des liquides inflammables sont stockés (le cas échéant)		
Une hotte permettant l'extinction des incendies pour les appareils de cuisson à la cuisine		
Un système d'alarme et de détection des incendies		
Deux manières d'assécher les compartiments étanches du navire, dont une peut être portable		
Alarme de haut niveau d'eau de cale		
Niveau d'armement en équipage et qualification des employés qui sont conformes aux exigences STCW, ou en respectent l'esprit, et au moins dix heures de repos par jour, y compris une pause d'au moins six heures de suite		

## ANNEXE B CODES DE L'ÉTAT DE LA MER DE L'OMM :

### Code de Beaufort

Code	Aspect de la mer si le fetch et la durée pendant laquelle le vent souffle sont suffisants pour que les vagues puissent se développer à leur hauteur maximale potentielle	Description
00	Mer comme un miroir	Calme
01	Rides ressemblant à des écailles de poisson, mais sans crêtes d'écume	Très légères brises
02	Vaguelettes courtes, mais plus accusées. Leur crête a une apparence vitreuse, mais elles ne déferlent pas.	Légère brise
03	Grosses vaguelettes, les crêtes commencent à déferler; écume d'aspect vitreux; peut-être des moutons épars	Petite brise
04	Petites vagues devenant plus longues; moutons assez nombreux	Jolie brise
05	Vagues modérées; formation de nombreux moutons (parfois quelques embruns)	Bonne brise
06	Formation de grosses lames; crêtes d'écume blanche plus étendues; probablement des embruns	Vent frais
07	La mer grossit; l'écume blanche qui provient des lames déferlantes commence à être soufflée en traînées qui s'orientent dans le lit du vent	Grand frais
08	Lames de hauteur moyenne et plus allongées; au bord supérieur leurs crêtes commencent à se détacher des tourbillons d'embruns; l'écume est soufflée en traînées très nettes orientées dans le lit du vent	Coup de vent
09	Grosses lames; traînées d'écume épaisse soufflées dans le sens du vent; les crêtes des lames commencent à vaciller, à s'écrouler et à déferler en rouleaux; les embruns peuvent réduire la visibilité	Fort coup de vent
10	Très grosses lames à longues crêtes en panache. épaisses traînées d'écume. La surface des eaux semble blanche. Le déferlement en rouleaux devient intense et brutal. Visibilité réduite	Tempête
11	Lames exceptionnellement hautes (les navires de moyen tonnage peuvent disparaître quelques secondes derrière les vagues); la mer est complètement recouverte de longs bancs d'écume dans le lit du vent; le bord des crêtes est soufflé et donne de la mousse; visibilité réduite	Violente tempête
12	L'air est plein d'écume et d'embruns. La mer est entièrement blanche, du fait des bancs d'écume dérivants. Visibilité très fortement réduite.	Ouragan

**Tableau du code 1555 du National Oceanographic Data Center : Hauteur des vagues (version modifiée Tableau du code 1555 de l'OMM)**

Code	Signification
0	Calme
1	0,5 mètre
2	1 mètre

3	1,5 mètre
4	2 mètres
5	2,5 mètres
6	3 mètres
7	3,5 mètres
8	4 mètres
9	4,5 mètres
10	5 mètres
11	5,5 mètres
12	6 mètres
13	6,5 mètres
14	7 mètres
15	7,5 mètres
16	8 mètres
17	8,5 mètres
18	9 mètres
19	9,5 mètres
20	10 mètres
21	10,5 mètres
22	11 mètres
23	11,5 mètres
24	12 mètres
25	12,5 mètres
26	13 mètres
27	Plus de 13 mètres

[https://www.nodc.noaa.gov/woce/woce\\_v3/wocedata\\_1/woce-uo/document/wmocode.htm](https://www.nodc.noaa.gov/woce/woce_v3/wocedata_1/woce-uo/document/wmocode.htm) (en anglais)

**Annexe C**  
**Emplacement du réseau de bouées ancrées**  
**du SMC d'Environnement et changement climatique Canada**

**EMPLACEMENT DES BOUÉES À L'OUEST**

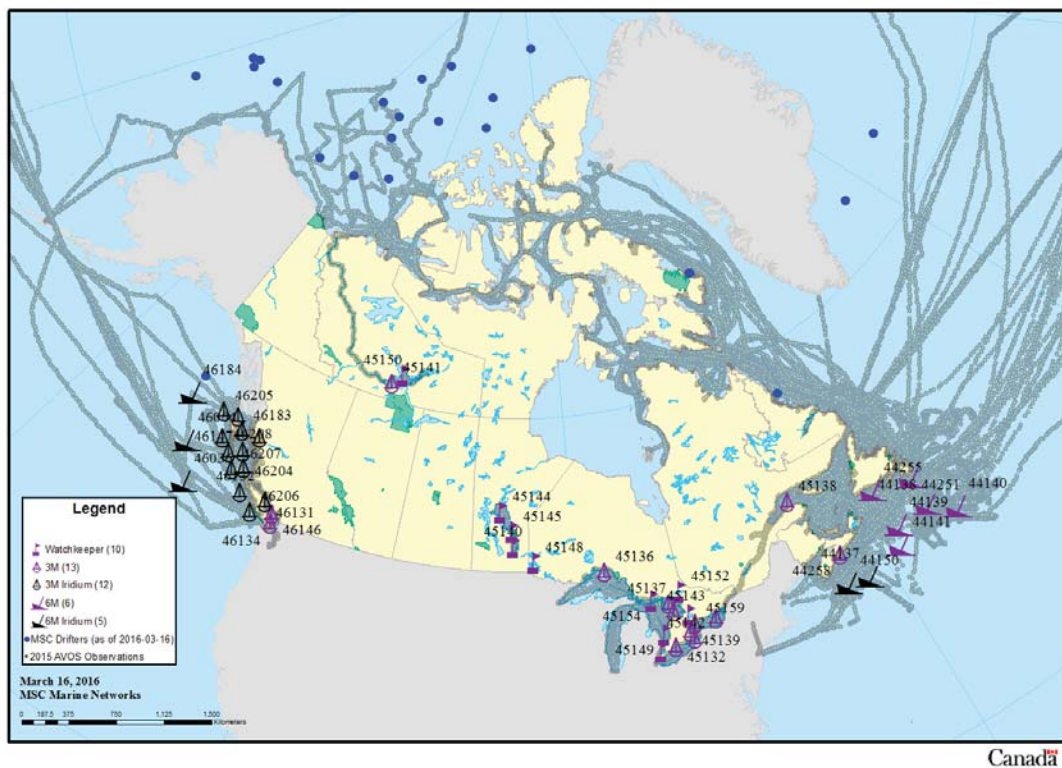
WMONO.	NOM	TYPE	LAT/LONG
46004	Nomad Moyen	6N	50,97N/135,80O
46036	Nomad sud	6N	48,35N/133,92O
46131	Haut-fond Sentry	3D	49,91N/124,98O
46132	Brooks Sud	3D	49,73N/127,92O
46145	Entrée Dixon - Centrale	3D	54,38N/132,43O
46146	Banc du Flétan	3D	49,34N/123,73O
46147	Moresby sud	3D	51,82N/131,20O
46181	Haut-fond de Nanakwa	3D	53,83N/128,83O
46183	Détroit de Hecate nord	3D	53,62N/131,10O
46184	Nomad nord	6N	53,90N/138,87O
46185	Détroit de Hecate sud	3D	52,41N/129,78O
46204	Sea Otter Ouest	3D	51,37N/128,75O
46205	Entrée Dixon - Ouest	3O	54,17N/134,33O
46206	Banc La Pérouse	3D	48,84N/126,00O
46207	Dellwood est	3D	50,86N/129,91O
46208	Moresby ouest	3D	52,50N/132,20O

**EMPLACEMENT DES BOUÉES À L'EST DU PACIFIQUE**

WMONO.	NOM	TYPE	LAT/LONG
44137	Talus Scotian est	6N	42,15N/61,60O
44138	Grands Bancs SO	6N	44,15N/55,38O
44139	Banc Banquereau	6N	44,14N/57,62O
44140	Queue du grand banc	6N	42,52N/57,62O
44141	Cône Laurentien	6N	42,60N/57,58O
44150	Banc La Have	6N	42,30N/64,11O
44251	Banc Nickerson	6N	46,27N/53,24O
44255	Banc Burgeo NE	6N	47,16N/57,20O
44258	Port d'Halifax	3D	44,30N/63,24O

## EMPLACEMENT DES BOUÉES AU CENTRE DU CANADA

WMONO.	NOM	TYPE	LAT/LONG
45132	Port Stanley	3D	47,28N/81,13O
45135	Pointe du Prince-Édouard	3D	43,47N/76,52O
45136	Île Slate	3D	48,32N/124,98O
45137	Baie Georgienne	3D	45,33N/81,09O
45138	Mont-Louis	3D	49,32N/65,43O
45139	Lac Ontario Ouest	3D	43,15O/79,32O
45140	Lac Winnipeg - bassin sud	WK	50,47N/96,44O
45141	Grand lac des Esclaves	3D	61,11N/115,19O
45142	Port Colborne	3D	42,44N/79,17O
45143	Baie Georgienne sud	3D	44,57N/80,38O
45144	Lac Winnipeg N	WK	53,14N/98,17O
45145	Passages du lac	WK	51,52N/96,58O
45147	Lac Sainte-Claire	WK	42,26N/82,41O
45148	Lac des Bois	WK	49,39N/94,30O
45149	Sud du lac Huron (Bayfield)	WK	43,33N/82,45O
45150	Grand lac des Esclaves (Amér.)	WK	61,59N/114,77O



# ANNEXE D CONTENU DE LA TROUSSE DE SECOURS SOLAS DE CLASSE A

## Emergency pack and equipment contents

### A-PACK/A-PAKKE:

EU Marine Directive (marked with the wheel)/(markeret med skibsrat)

SOLAS 74/83 (86)

SOLAS 74/95

SOLAS 74/96

### Emergency pack:

### Nodpakke:

Raft Size / Flådestørrelse	NON SOLAS											
	4	6	8	10	12	16	20	25	35	50	51	101
Contents / Indhold												
Parachute rocket signals / Faldskærmsraketter	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Hand flares / Håndblus	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Signalling lamp / Signallampe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Batteries (spare) / Batterier (reserve)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bulb (spare) / Pære (reserve)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Whistle / Fløjte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Signalling mirror / Signalspejl	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Emergency ration kg. / Nødration kg.	2	3	4	5	6	8	10	12,5	17,5	25	25,5	50,5
Drinking water (ltr) / Drikkevand (liter)	6,5	9,5	12,5	15,5	18,5	24,5	30,5	38	53	79	79	158
Drinking cup / Drikkebeholder	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Safety tin opener / Dåseåbner (sikkerheds)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Fishing tackle / Fiskegrej	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
First aid kit / Medicinkiste	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anti-seasickness tablets / Søsøgepiller	24	36	48	60	72	96	120	150	210	300	306	606
Bailer / Øsekar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sponges / Svampe	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Instructions for survival (per language)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Table of life-saving signals (per language)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Redningssignaltavle (pr. sprog)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sea anchor & cord / Drivanker	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Solissors / Saks	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Smoke signals / Røgsignaler	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Seasickness bags / Søsøgeposer	4	6	8	10	12	16	20	25	35	50	51	101
Rescue bags / Redningsposer (TPA)	2	2	2	2	2	2	2	3	4	5	6	11
* Knife (buoyancy) / Kniv (flyde) (DK+ - DKF+)	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
* Knife (buoyancy) / Kniv (flyde) (DK - DKF)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Equipment:

### Udstyr:

Operational instructions / Brugsanvisning	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bailer / Øsekar	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
Sea anchor & cord / Drivanker	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
* Knife (buoyancy) / Kniv (flyde) (DK+ - DKF+)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
* Knife (buoyancy) / Kniv (flyde) (DK - DKF)	1	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2	2
Paddles (set of 2) / Padler (sæt af 2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Repair kit / Reparations sæt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## **ANNEXE E : Diagrammes des systèmes de bouées et d'ancrage**

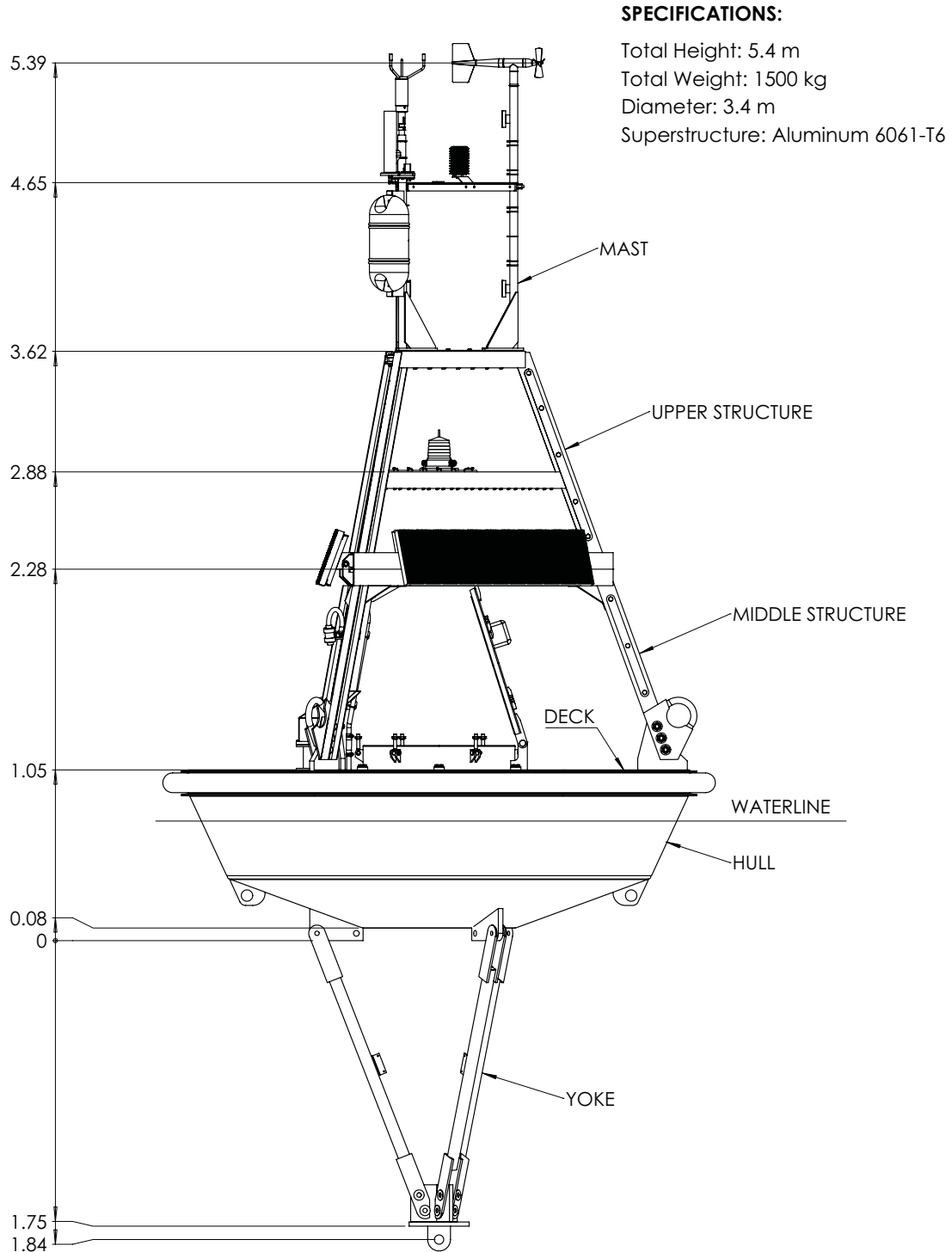
Voir pièce jointe.



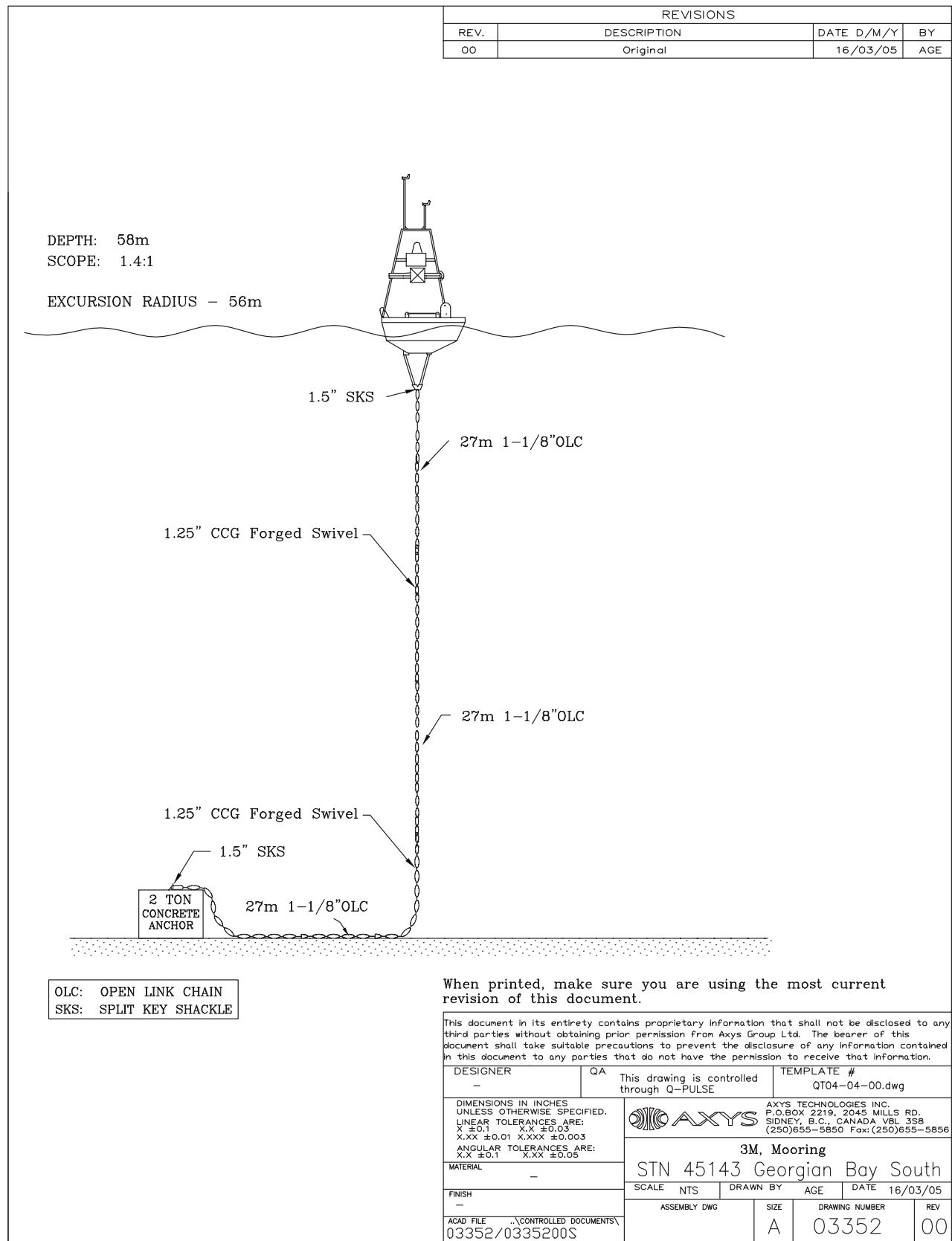
# AXYS ENVIRONMENTAL SYSTEMS

## 3 METRE MET OCEAN BUOY

### METEOROLOGICAL AND OCEANOGRAPHIC PLATFORM



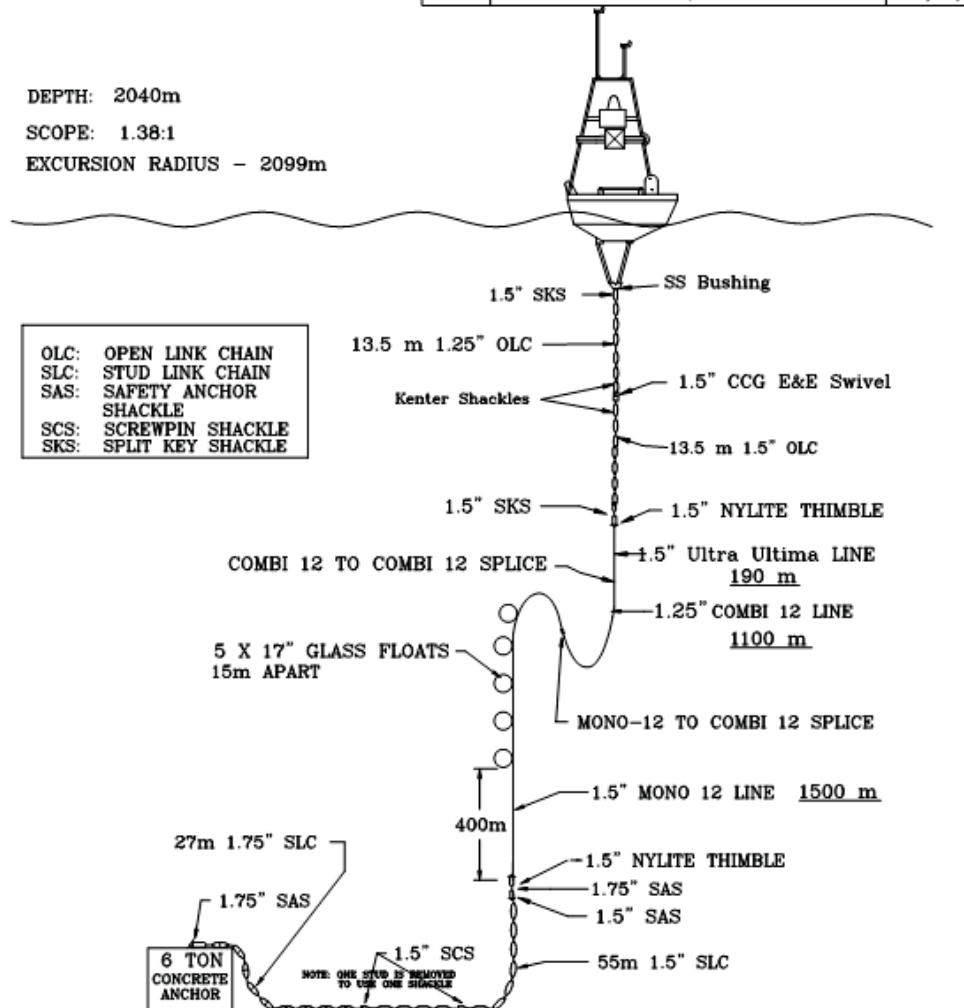
DIMENSIONS ARE IN METRES



REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE D/M/Y	BY
1	Original	10/06/96	AGE
2	Service Update	05/07/96	AGE
3	Service Update	08/09/97	
10-11	Updated template, layers, numbering. Removed parts	25/05/01	AD
	Service Update		AGE
12	Service Update	05/02/04	RKK


DEPTH: 2040m  
SCOPE: 1.38:1  
EXCURSION RADIUS - 2099m

OLC: OPEN LINK CHAIN  
SLC: STUD LINK CHAIN  
SAS: SAFETY ANCHOR  
SHACKLE  
SCS: SCREWPIN SHACKLE  
SKS: SPLIT KEY SHACKLE



When printed, make sure you are using the most current revision of this document.

This document in its entirety contains proprietary information that shall not be disclosed to any third parties without obtaining prior permission from Axys Group Ltd. The bearer of this document shall take suitable precautions to prevent the disclosure of any information contained in this document to any parties that do not have the permission to receive that information.

DESIGNER	QA	This drawing is controlled through Q-PULSE		TEMPLATE #	QT04-04-00.dwg
DIMENSIONS IN INCHES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED. LINEAR TOLERANCES ARE: X ±0.1 X.X ±0.03 X.XX ±0.01 X.XXX ±0.003 ANGULAR TOLERANCES ARE: X.X ±0.1 X.XX ±0.05		 AXYS TECHNOLOGIES INC. P.O. BOX 2219, 2045 MILLS RD. SIDNEY, B.C., CANADA V8L 3S8 (250)655-5850 Fax: (250)655-5856			
MATERIAL		3M, Mooring			
FINISH		Station 46132, South Brooks			
ACAD FILE		SCALE	NTS	DRAWN BY	RKK
01261\0126112S.dwg		ASSEMBLY DWG	SIZE	DRAWING NUMBER	REV
			A	01261	12
		DATE 05/02/04			

# AXYS ENVIRONMENTAL SYSTEMS

## 6 METRE NOMAD BUOY

### METEOROLOGICAL AND OCEANOGRAPHIC PLATFORM

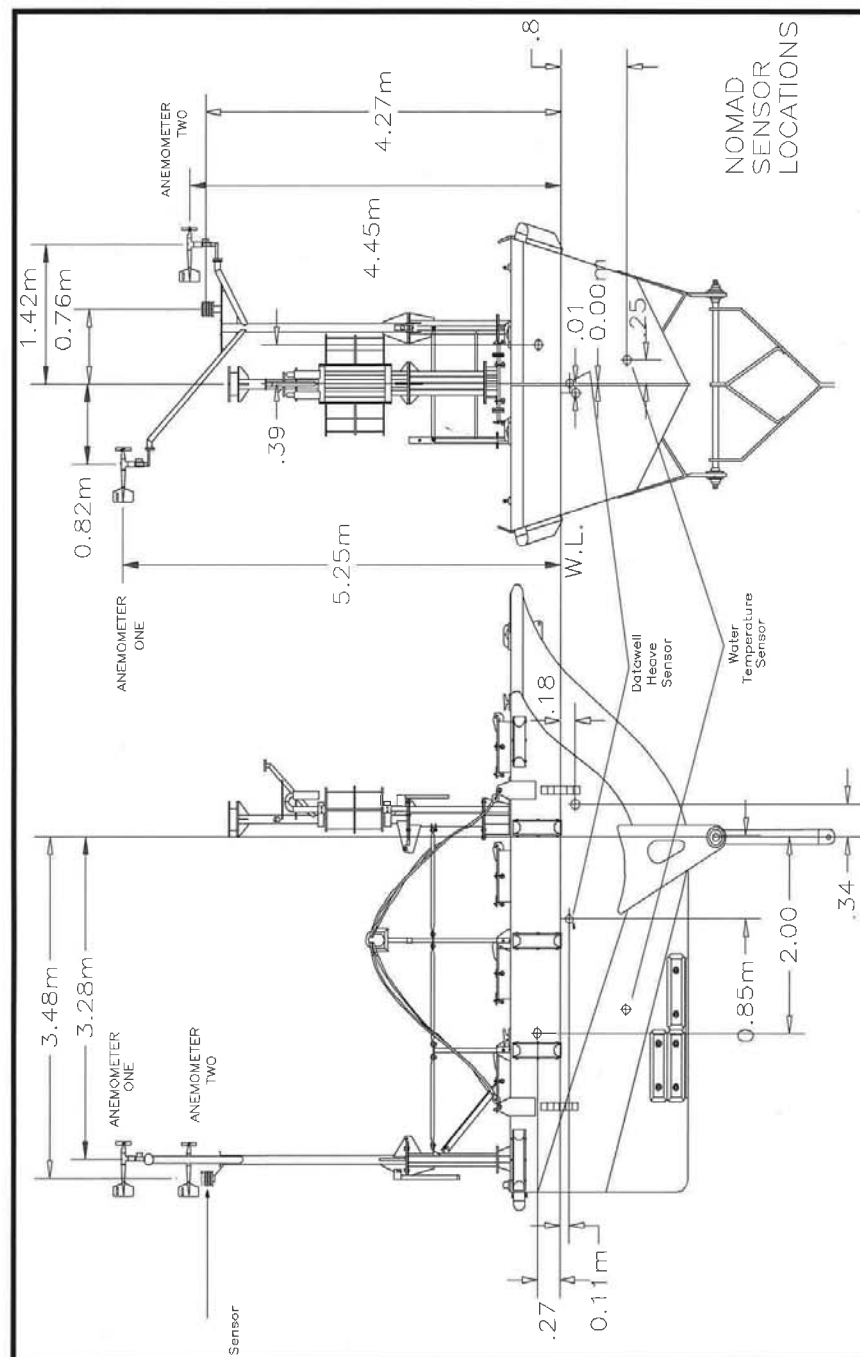
#### SPECIFICATIONS:

Dimensions: 6m length x 3.1m width x 9m height

Weight (not including ballast): 5200 kg

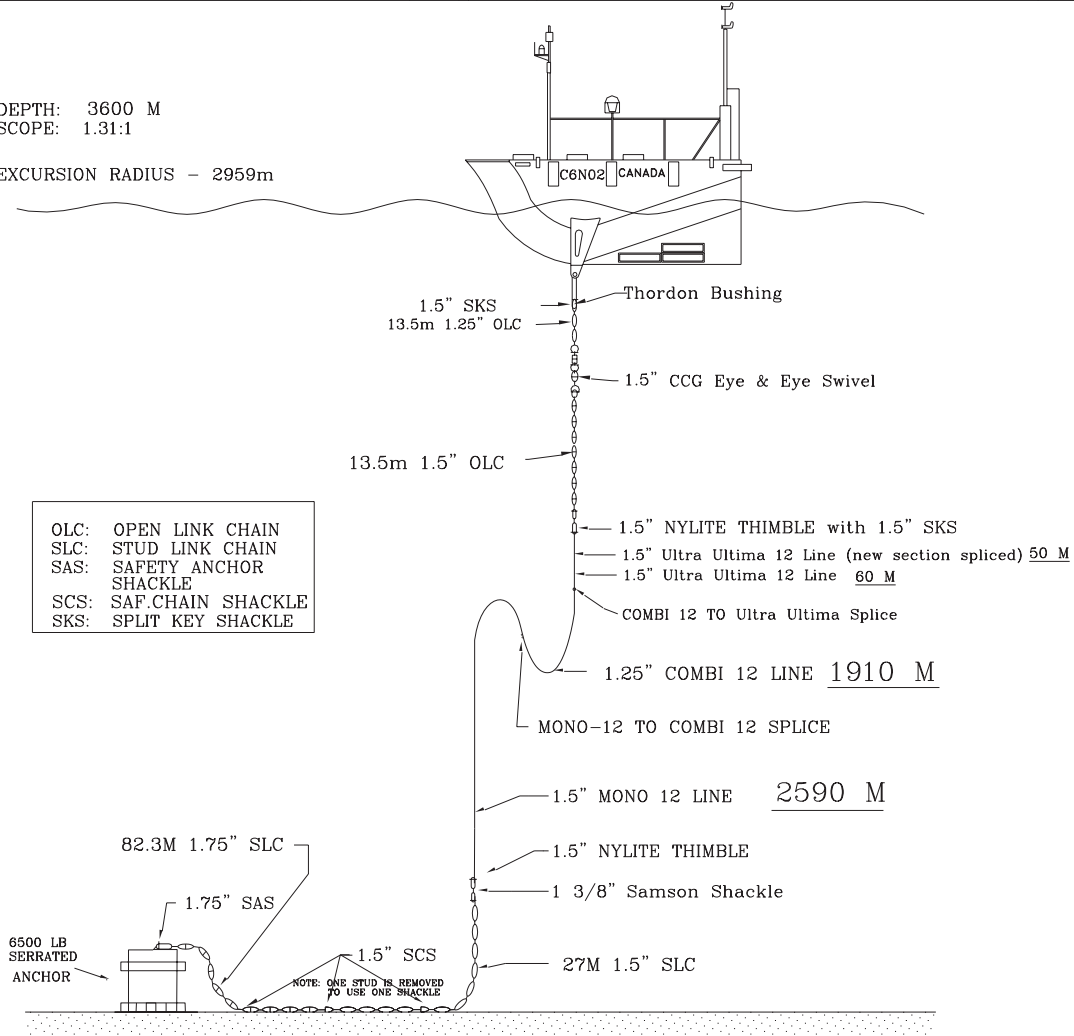
Ballast: Up to 1360 kg lead keel ballast. Up to 2720 kg lead internal ballast.

Hull: Welded aluminum




REVISIONS				REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE D/M/Y	BY	REV.	DESCRIPTION	DATE D/M/Y	BY
11	Service Update	05/02/04	RKK	1	Original	05/07/96	AGE
12	Service Update	23/03/08	AGE	2	Service Update	05/11/98	AGE
				3	Service Update	16/10/00	AGE
				10	Updated template, layers, numbering. Removed parts Service Update	25/05/01	AD AGE

DEPTH: 3600 M  
SCOPE: 1.31:1  
EXCURSION RADIUS - 2959m



When printed, make sure you are using the most current revision of this document.

This document in its entirety contains proprietary information that shall not be disclosed to any third parties without obtaining prior permission from Axys Group Ltd. The bearer of this document shall take suitable precautions to prevent the disclosure of any information contained in this document to any parties that do not have the permission to receive that information.

DESIGNER —		QA —	This drawing is controlled through Q-PULSE		TEMPLATE # QT04-04-00.dwg	
DIMENSIONS IN INCHES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: LINEAR TOLERANCES ARE: X ±0.1    X.X ±0.03 X.XX ±0.01    X.XXX ±0.003 ANGULAR TOLERANCES ARE: X.X ±0.1    X.XX ±0.05			 AXYS TECHNOLOGIES INC. P.O. BOX 2219, 2045 MILLS RD. SIDNEY, B.C., CANADA V8L 3S8 (250)655-5850 Fax: (250)655-5856			
MATERIAL —						
FINISH —			NOMAD, Mooring Station 46004, Middle NOMAD			
SCALE    NTS		DRAWN BY    RKK		DATE    23/03/08		
ASSEMBLY DWG		SIZE    A		DRAWING NUMBER    01247 REV    12		
ACAD FILE    ..\CONTROLLED DOCUMENTS\ 01247\0124712S.dwg						

# AXYS ENVIRONMENTAL SYSTEMS

## WATCHKEEPER™ BUOY Meteorological And Oceanographic Platform

