



**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  
Quebec  
K1A 0S5  
Bid Fax: (819) 997-9776

**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**

Victoria Class Modernization (VCM) / Modernisation de  
la classe Victoria  
Louis St-Laurent Building (2)  
2nd Floor - SC19  
455 De la Carrière Blvd  
Gatineau  
Quebec  
K1A 0S5

|   |   |
|---|---|
| <b>Title - Sujet</b> RFI-Solid Waste Handling<br>DDR - VCM Gestion des déchets solides MCV  |   |
| <b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b><br>W8472-235896/B  | <b>Date</b><br>2023-03-09                                       |
| <b>Client Reference No. - N° de référence du client</b><br>W8472-235896   | <b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b><br>PW-\$VCM-004-28991 |
| <b>File No. - N° de dossier</b><br>004vcm.W8472-235896  | <b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>                          |
| <b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b><br><b>at - à 02:00 PM</b> Eastern Daylight Saving Time EDT<br><b>on - le 2023-04-21</b> Heure Avancée de l'Est HAE        |   |
| <b>F.O.B. - F.A.B.</b><br><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><br>Lapointe, Simon  | <b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b><br>004vcm                    |
| <b>Telephone No. - N° de téléphone</b><br>(343) 552-1397 ( )  | <b>FAX No. - N° de FAX</b><br>( ) -                             |
| <b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b><br><b>Destination - des biens, services et construction:</b><br><br>Specified Herein<br>Précisé dans les présentes |   |

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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



| Destination Code -<br>Code destinataire | Destination Address -<br>Adresse de la destination   | Invoice Code - Code<br>bur.-comptable | Invoice Address -<br>Adresse de facturation  |
|---|--|---------------------------------------|--|
| D - 1                                   | National Defence Headquarters<br>MGen Georges R. Pearkes Building<br>101 Colonel By DR.<br>OTTAWA ON K1A 0K2<br>CANADA | I - 1                                 | DEPT. of National Defence NDHQ<br>ATTN DGMEPM CAP<br>D MAR P<br>101 Colonel By DR.<br>OTTAWA ON K1A 0K2<br>CANADA<br>W8472 |



| Item<br>Article | Description | Dest.<br>Code<br>Dest. | Inv.<br>Code<br>Fact. | Qty<br>Qté | U. of I.<br>U. de D. | Unit Price/Prix unitaire<br>FOB/FAM | Destination | Plant/Usine | Delivery Req.<br>Livraison Req. | Del. Offered<br>Liv. offerte |
|-----------------|-------------|------------------------|-----------------------|------------|----------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|------------------------------|
| 2               | RFI2        | D - 1                  | I - 1                 | 1          | SU                   | \$                                  | \$          |             | See Herein – Voir ci-inclus     |                              |

---

## Table des matières

|   |          |
|---|----------|
| <b>ABRÉVIATIONS ET DÉFINITIONS .....</b>  | <b>2</b> |
| <b>DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS (DDR).....</b>   | <b>3</b> |
| 1. OBJET DE LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS .....  | 3        |
| 2. CONTEXTE.....  | 3        |
| 3. INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES RÉPONDANTS .....  | 4        |
| 3.1 <i>Nature de la DDR</i> .....   | 4        |
| 3.2 <i>Nature et format des réponses demandées</i> .....                                    | 4        |
| 3.3 <i>Coûts de réponse</i> .....   | 5        |
| 3.4 <i>Traitement des réponses</i> .....  | 5        |
| 3.5 <i>Format des réponses</i> .....  | 6        |
| 3.6 <i>Demandes de renseignements</i> .....   | 6        |
| 3.7 <i>Autorité contractante</i> .....  | 6        |
| 3.8 <i>Exigences relatives à la sécurité</i> .....  | 7        |
| 4.0 POLITIQUE DES RETOMBÉES INDUSTRIELLES ET TECHNOLOGIQUES<br>(RIT).....                   | 7        |
| <b>ANNEXE A – QUESTIONS RELATIVES AU PROJET DE LA GESTION DES<br/>DÉCHETS SOLIDES .....</b> | <b>8</b> |

---

## ABRÉVIATIONS ET DÉFINITIONS

**Applications de vidéoconférence** : ensemble d'outils conçus pour la collaboration personnelle et ministérielle. Les applications de vidéoconférence sont utilisées pour se connecter aux autres, généralement par Internet, et elles permettent de communiquer en mode audio, vidéo, clavardage textuel, partage de fichier, tableau blanc et par d'autres moyens. Les applications couramment utilisées sont Microsoft Teams et Cisco WebEx.

**Composante** : La décomposition de troisième niveau, au-dessous de celle du système et du sous-système, des installations physiques auxquelles les capacités du navire sont attribuées. Les composants sont généralement des fonctions entièrement comprises dans un sous-système.

**DP** : Demande de propositions.

**DR** : Demande de renseignements.

**EBO** : Énoncé des besoins opérationnels.

**ESN** : Exception au titre de la sécurité nationale.

**FAC** : Forces armées canadiennes.

**GDS** : gestion des déchets solides

**MCV** : Modernisation de la classe *Victoria*.

**MDN** : Ministère de la Défense nationale.

**MRC** : Marine royale canadienne.

**OEES** : Outils et équipement d'essai spécialisés

**PDF** : Portable Document Format.

**SCV** : Sous-marins de la classe VICTORIA.

**SGSE** : système de gestion de la sécurité et de l'environnement

**SPAC** : Services publics et Approvisionnement Canada.

**TRA** : Technical Readiness Assessment

**TRL** : Technical Readiness Level

---

## DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS

### POUR LE PROJET DES RAMPES DE LA GESTION DES **DCHETS** SOLIDES DE LA CLASSE VICTORIA

---

#### 1. **Objet de la demande de renseignements**

Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) publie une demande de renseignements (DDR) au nom du ministère de la Défense nationale (MDN) afin de recueillir des renseignements pour un futur approvisionnement lié au Projet de la gestion des déchets solides (GDS) pour la modernisation de la classe *Victoria* (MCV). Les réponses fournies contribueront à définir de manière plus précise l'énoncé des besoins opérationnels (EBO).

Voici les objectifs de la présente DDR :

- Comprendre les systèmes de gestion des déchets solides disponibles;
- Recevoir les commentaires de l'industrie sur les questions relatives aux systèmes de gestion des déchets solides figurant à l'annexe A.

Toute modification apportée à la présente DDR sera affichée sur le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement. Le Canada demande aux répondants de consulter le site [achatsetventes.gc.ca](http://achatsetventes.gc.ca) régulièrement pour vérifier les modifications apportées, le cas échéant.

#### 2. **Contexte**

La modernisation de la classe *Victoria* (MCV) permettra aux sous-marins de la classe *Victoria* (SCV) d'avoir une capacité modernisée et améliorée qui assurera leur pertinence opérationnelle jusqu'au milieu des années 2030. La MCV comprendra un ensemble de projets distincts qui seront gérés individuellement, ainsi qu'au sein d'un portefeuille élargi du programme de MCV pour générer la capacité requise par les sous-marins du Canada, comme le décrit la politique de défense du Canada *Protection, Sécurité, Engagement*. Dans l'ensemble, les résultats de la modernisation accroîtront la force et la sécurité du Canada et de ses alliés en :

- a. améliorant les conditions d'habitabilité et de déploiement à bord des SCV à l'appui des sous-marinières de la Marine royale canadienne (MRC);
- b. rendant les SMCV capables d'apporter une contribution solide aux opérations interarmées des Forces armées canadiennes (FAC) à terre;
- c. en assurant la surviabilité des SCV contre une menace en évolution dans un espace de combat de plus en plus complexe et changeant.

Cette DDR concerne le projet des rampes de lancement de mesures antitorpilles MCV.

La gestion des déchets solides dans les sous-marins de la classe *Victoria* est réalisée en réduisant les emballages apportés à bord et en triant les déchets et les matières recyclables comme prescrit par le système de gestion de la sécurité et de l'environnement (SGSE) de la classe *Victoria*. Les déchets triés et recyclables sont stockés dans le compartiment du puits de mâât jusqu'à ce qu'ils soient retirés lorsque le sous-marin rentre au port. Les déchets non plastiques peuvent seulement être éliminés en mer lorsqu'ils sont immergés, conformément au manuel SGSE. Les déchets stockés s'accumulent et pourrissent, encrassent l'atmosphère et empêchent

---

accès à l'équipement du puits de mâât. Aucun mécanisme n'existe actuellement à bord pour compacter les déchets solides afin d'optimiser l'espace de stockage disponible, et il n'y a pas d'espace de stockage prêt pour assurer l'hygiène de l'équipe.

En conséquence, les opérations de la MRC peuvent être limitées dans les latitudes arctiques en raison de leur incapacité à se conformer aux réglementations environnementales applicables à l'interdiction de rejet de déchets solides dans l'océan.

Le projet de traitement des déchets solides vise à améliorer la manière dont les déchets solides sont gérés sur les sous-marins de la classe Victoria. Cela fera partie de la solution pour répondre à l'exigence obligatoire de haut niveau de modernisation de la classe Victoria en matière de déployabilité.

La classe Victoria est constituée de quatre (4) sous-marins à propulsion diesel-électrique pouvant plonger jusqu'à 200 m qui naviguent à longueur d'année dans toutes sortes de conditions, du cercle arctique aux tropiques. Le déploiement type d'un SMCV est de deux (2) mois. Ces sous-marins rencontrent des conditions atmosphériques et océanographiques très variables. Le tableau 1 répertorie les conditions auxquelles seront exposées les rampes de lancement de mesures antitorpilles.

### **3. Instructions à l'intention des répondants**

#### **3.1 Nature de la DDR**

Cette DDR n'est ni un appel d'offres ni une DDP. Elle ne donnera pas lieu à une entente ni à un marché. La présente DDR ne constitue nullement un engagement de la part du gouvernement du Canada, et elle n'autorise aucunement les éventuels répondants à entreprendre des travaux dont le coût pourrait être réclamé au Canada. La DDR ne doit pas être considérée comme un engagement à lancer une demande de soumissions subséquente ou à attribuer un marché pour les travaux décrits dans les présentes.

En outre, la présente DDR n'entraînera pas nécessairement l'achat de l'un ou de l'autre des biens ou des services qui y sont décrits. Tout achat lié à ces systèmes/équipements/services se fera conformément aux politiques uniformisées d'approvisionnement de l'administration fédérale.

Les répondants et les fournisseurs éventuels des biens et des services décrits dans la présente DDR n'ont pas à réserver des stocks ou des installations ni à affecter des ressources en fonction de l'information contenue dans le présent document.

La participation à cette DDR est encouragée, mais elle n'est pas obligatoire. La présente DDR ne servira pas à établir une liste restreinte de fournisseurs éventuels pour des travaux à venir. De plus, la participation à la présente DDR n'est ni une condition ni un préalable pour participer à toute demande de soumissions subséquente.

#### **3.2 Nature et format des réponses demandées**

Les répondants doivent fournir un document MS Word, Excel ou PDF. Il est conseillé de ne pas dépasser 6 Mo par réponse.

Les répondants doivent préciser si leur réponse, ou une partie de leur réponse sont assujetties au Règlement sur les marchandises contrôlées ou à tout contrôle à l'exportation.

Si les répondants souhaitent fournir plusieurs soumissions ou volumes/versions en réponse à la présente DDR, ils doivent indiquer sur la page couverture du titre de la réponse le numéro d'identification d'Achats et ventes, le numéro du volume/de la version, la dénomination sociale complète du répondant ainsi que le nom, le numéro de téléphone et l'adresse courriel de la personne-ressource du répondant.

Les répondants doivent indiquer et expliquer les hypothèses/contraintes qui ont orienté leurs réponses.

### **3.3 Coûts de réponse**

Le Canada ne remboursera pas les dépenses engagées pour répondre à la présente DDR.

### **3.4 Traitement des réponses**

#### **3.4.1 Utilisation des réponses**

Les réponses ne feront pas l'objet d'une évaluation formelle. Toutefois, le Canada pourrait les utiliser pour élaborer ou modifier ses stratégies d'approvisionnement ou pour établir les exigences ou les spécifications liées au rendement.

#### **3.4.2 Équipe d'examen**

Une équipe d'examen composée de représentants du Canada examinera les réponses, toutefois, celles-ci ne feront pas l'objet d'une évaluation officielle. Le Canada se réserve le droit d'engager des consultants indépendants ou de recourir aux services des ressources du gouvernement ou d'entrepreneurs qu'il juge nécessaires pour examiner les réponses. Tout expert ou entrepreneur consulté devra signer une entente de non-divulgaration. Toutes les réponses ne seront pas nécessairement soumises à l'examen de tous les membres de l'équipe d'examen.

Le Canada examinera toutes les réponses reçues d'ici la date de clôture de la DDR. Cependant, s'il le juge opportun, le Canada pourrait examiner les réponses reçues après la date de clôture de la DDR.

#### **3.4.3 Confidentialité**

Les répondants devraient indiquer, dans les renseignements fournis au Canada, la présence de tout renseignement qu'ils considèrent comme étant exclusifs, de nature commerciale confidentielle, personnelle ou appartenant à un tiers. Veuillez noter que le Canada pourrait être tenu par la loi (p. ex., en réponse à une demande en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information* et la *Loi sur la protection des renseignements personnels*) de divulguer des renseignements exclusifs ou commercialement sensibles au sujet d'un répondant (pour plus d'informations : <https://laws.lois-justice.gc.ca/fra/lois/a-1>)

#### **3.4.4 Rencontres après l'examen des réponses**

À la suite de l'examen des réponses, le Canada pourra convier, s'il le juge opportun, les répondants à des rencontres individuelles pour obtenir des précisions au sujet



---

des renseignements fournis. Ces rencontres peuvent avoir lieu sous forme de rencontres de suivi par une application de vidéoconférence.

Si le Canada exige une rencontre après l'examen des réponses, les frais engagés par les répondants pour leur participation à celle-ci ne seront pas remboursés.

### **3.5 Format des réponses**

Les répondants doivent indiquer l'information suivante dans toutes les données de réponse :

- a. le nom et l'adresse du répondant;
- b. le nom, l'adresse, le numéro de téléphone et l'adresse courriel de la personne-ressource du répondant;
- c. la date de présentation;
- d. le numéro de la DDR;
- e. le numéro de version de la présentation.

#### **3.5.1 Système de numérotation**

Chaque question a son propre numéro unique. On demande aux répondants de préparer leur réponse en utilisant le système qui correspond à celui de la présente DDR. Les documents descriptifs, les manuels techniques et les brochures accompagnant la réponse doivent respecter ce système.

#### **3.5.2 Soumission**

Les répondants doivent envoyer leurs réponses directement à l'autorité contractante de SPAC, figurant à la section 4.7, avant 14 h HAE, le 21 avril 2023. L'autorité contractante de SPAC accusera réception du document.

Les réponses à cette DDR ne seront pas retournées.

### **3.6 Demandes de renseignements**

Comme il ne s'agit pas d'une demande de soumissions, le Canada ne répondra pas nécessairement par écrit aux demandes de renseignements des fournisseurs ou ne distribuera pas nécessairement les réponses à tous les fournisseurs éventuels. Toutefois, les répondants qui ont des questions concernant la présente DDR peuvent les transmettre à l'autorité contractante de SPAC. Les communications par courriel sont requis.

Le Canada peut, à sa discrétion, communiquer avec un répondant pour obtenir des précisions sur toute partie de sa réponse.

Toutes les demandes doivent être soumises à l'autorité contractante de SPAC au plus tard sept (7) jours civils avant la date de clôture de la DDR. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

### **3.7 Autorité contractante**

L'autorité contractante de SPAC pour le présent contrat est :

Nom : Simon Lapointe

---

Titre : Agent d'approvisionnement  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction : Direction du maintien en puissance maritime  
Adresse : 455, boulevard de la Carrière, Gatineau, QC, J8Y 6V7  
Courriel : [Simon.Lapointe@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:Simon.Lapointe@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

### **3.8 Exigences relatives à la sécurité**

La DDR ne comporte aucune exigence relative à la sécurité. Ceci est sujet à changement au fur et à mesure que le processus d'approvisionnement se poursuit.

Au cours des phases ultérieures d'achat des rampes de lancement de mesures antitorpilles de la MCV, le Canada se réserve le droit de se prévaloir de l'exception au titre de la sécurité nationale (ESN).

### **4.0 Politique des retombées industrielles et technologiques (RIT)**

Le Canada mène des consultations auprès des représentants de l'industrie afin d'élaborer une approche qui permettra de retirer des retombées économiques du projet de modernisation des rampes de lancement de mesures antitorpilles de la MCV. Le cadre stratégique de la Politique des RIT, y compris la proposition de valeur, peut être appliqué.

La Politique des RIT, y compris la proposition de valeur (PV), s'applique à tous les approvisionnements admissibles de la défense de plus de 100 millions de dollars et visés par l'exception au titre de la sécurité nationale. En outre, les projets d'approvisionnement, dont la valeur se situe entre 20 et 100 millions de dollars, seront examinés aux fins de l'application de la Politique.

En vertu de la Politique des RIT, les entreprises qui obtiennent des contrats d'approvisionnement de matériel de défense sont tenues d'entreprendre au Canada des activités commerciales d'une valeur égale à la valeur du contrat. La Politique des RIT comprend une proposition de valeur (PV) qui exige des soumissionnaires qu'ils se fassent concurrence sur la base des retombées économiques pour le Canada associées à chaque soumission. Les soumissionnaires retenus sont sélectionnés en fonction du prix, du mérite technique et de la proposition de valeur. Les engagements relatifs à la proposition de valeur pris par le soumissionnaire retenu deviennent des obligations contractuelles dans le contrat subséquent.

La Politique des RIT vise à soutenir la viabilité à long terme et la croissance du secteur de la défense du Canada; à favoriser la croissance des entrepreneurs principaux, ainsi que des fournisseurs au Canada, y compris celle des petites et moyennes entreprises dans toutes les régions du pays; à stimuler l'innovation au Canada au moyen de la R et D ainsi qu'à accroître le potentiel d'exportation des entreprises établies au Canada.

Pour obtenir plus de renseignements sur la Politique des RIT, consultez le <http://www.ic.gc.ca/eic/site/086.nsf/fra/accueil>.

---

## **ANNEXE A – Questions relatives au projet de la gestion des déchets solides**

### **1. Coûts d'acquisition**

- 1.1 Quelle est la ventilation des coûts d'acquisition du système en fonction des configurations suivantes :
- les quantités économiques de commandes et les prix connexes;
  - le coût d'un ensemble navire et d'un ensemble de formation;
  - le coût de quatre ensembles navires;
  - le coût de cinq ensembles navires;
  - le coût d'un ensemble système de formation (si nécessaire)
  - le coût d'entretien annuel moyen (soutien en service)?

### **2. Pièces de rechange**

- 2.1 Quel est le coût prévu des pièces de rechange requises pour deux (2) ans (approvisionnement initial) à l'appui de l'achat de quatre (4) systèmes de navires et d'un (1) ensemble système de formation (si nécessaire)?

### **3. Délai de livraison**

- 3.1 Quel est le délai de production de ce système?

### **4. Travaux d'installation**

- 4.1 Quelle était l'ampleur des travaux pour les installations précédentes du système (en heures)?

### **5. Disponibilité**

- 5.1 Le système est-il actuellement en production?

### **6. Clientèle actuelle**

- 6.1 Quels clients ont installé le système?

### **7. Description du système**

- 7.1 Les répondants doivent fournir une description du système de lancement de mesures antitorpilles proposé, notamment :
- les spécifications techniques;
  - les sous-systèmes et les composants;
  - les exigences en matière d'interface;
  - les exigences en matière de maintenance;
  - le soutien logistique intégré.

### **8. Caractéristiques fonctionnelles**

- 8.1 Le système est-il capable de fonctionner dans différentes conditions d'humidité, de température et de pression?

8.2 De quel niveau de service de première ligne le système a-t-il besoin pendant le déploiement?

## 9. Formation

9.1 Les répondants devraient fournir des renseignements sur la formation des opérateurs de l'équipement, notamment :

- a. l'endroit où la formation peut être donnée (établissement de la MRC, installations du répondant, autres installations commerciales);
- b. si la formation existe déjà;
- c. les installations recommandées pour la formation (salle de classe, simulateur, émulateur, sous-marin muni de l'équipement nécessaire, équipement réel);
- d. le coût pour fournir la formation des membres du cadre initial d'instructeurs (par stagiaire ou par cours);
- e. le coût pour fournir des cours de formation périodique (par stagiaire ou par cours);
- f. la base du prix de revient pour la fourniture du matériel de formation à la MRC.

9.2 Les répondants devraient fournir des renseignements sur la formation destinée aux spécialistes de la maintenance de l'équipement, notamment :

- a. l'endroit où la formation peut être donnée (établissement de la MRC, installations du répondant, autres installations commerciales);
- b. si la formation existe déjà;
- c. les installations recommandées pour la formation (salle de classe, simulateur, émulateur, sous-marin muni de l'équipement nécessaire, équipement réel);
- d. le coût pour fournir la formation des membres du cadre initial d'instructeurs (par stagiaire ou par cours);
- e. le coût pour fournir des cours de formation périodique (par stagiaire ou par cours);
- f. la base du prix de revient pour la fourniture du matériel de formation à la MRC.

9.3 Les répondants devraient fournir une description détaillée, y compris les coûts, de toute variante de l'équipement proposé qui servira exclusivement comme système de formation.

## 10. Attestation

10.1 À quels essais de qualification relatifs aux exigences (p. ex., résistance aux chocs, bruit et vibration, Compatibilité électromagnétique (CEM) et interférences électromagnétiques (EMI), environnemental, etc.) le système proposé a-t-il été assujéti et conformément à quelle norme?

10.2 Le système doit-il faire l'objet d'un étalonnage ou d'une inspection? Le cas échéant, à quelle fréquence? L'équipage du navire peut-il procéder à l'étalonnage? Quels outils spéciaux sont requis pour l'étalonnage?

---

## **11. Systèmes existants**

11.2 Sur quels systèmes embarqués le système repose-t-il? (Système électrique, système d'aération basse pression, etc.)

## **12. Système auxiliaire**

12.1 Quelles sont les exigences du système en matière de refroidissement?

12.2 Quelle quantité de chaleur le système génère-t-il au sein de la coque épaisse (en unités métriques)?

12.3 Quel niveau de bruit le système produit-il?

## **13. Dimensions**

13.1 Quelles sont les dimensions de chacun des principaux composants du système (en unités métriques)?

## **14. Poids**

14.1 Quel est le poids de chacun des principaux composants du système (en unités métriques)?

## **15. Électricité**

15.1 Quelles sont les caractéristiques électriques du système?

## **16. Viabilité**

16.1 Quelle est la durée de vie prévue du système?

## **17. Disponibilité**

17.1 Quelle est la disponibilité opérationnelle, exprimée en pourcentage, durant un cycle des patrouilles et quel est le degré de fiabilité d'un tel pourcentage?

17.2 Quelle méthodologie a été utilisée pour déterminer la disponibilité opérationnelle?

## **18. Maintenabilité**

18.1 Quel est le profil de maintenance préventive recommandé du système?

## **19. Niveau de préparation technique**

19.1 Quel est le niveau de préparation technique (NPT) du système conformément au document Technology Readiness Assessment (TRA) Guidance?

## **20. Réglementation commerciale**

20.1 À quelle réglementation commerciale le système est-il assujéti, le cas échéant?

---

La réglementation commerciale comprend le Règlement sur les marchandises contrôlées, l'International Traffic in Arms Regulations et les Export Administration Regulations.

## **21. Autres renseignements**

21.1 Le répondant souhaite-t-il communiquer d'autres renseignements qui seront utiles au gouvernement du Canada?

## **22. Disponibilité des composants**

22.1 Des contraintes risquent-elles de nuire à la disponibilité des composants de la ou des solutions proposées et la possibilité de les modifier au cours des dix (10) prochaines années? (P. ex., fin de vie utile ou pièce de fabrication unique)

## **23. Réparation des composants**

23.1 Quels composants de la solution proposée doivent être réparés ou remplacés le plus souvent? Préciser la fréquence habituelle.

## **24. Entretien**

24.1 En quoi consiste le programme d'entretien des solutions recommandées pour le SMCV? Est-il possible de procéder à l'entretien de ces solutions directement à bord du sous-marin ou celles-ci doivent-elles périodiquement en être retirées et transportées à un atelier de réparation et de révision? Fournir une description de l'approche préconisée..

26.2 Quelle approche d'entretien les utilisateurs actuels de cette solution emploient-ils? Le gouvernement du Canada peut-il adopter une approche similaire pour les solutions proposées?

## **25. Fabricants d'équipement d'origine (FEO)**

25.1 Quels sont les principaux FEO qui peuvent prendre en charge la fabrication, l'intégration et la livraison des solutions proposées? Des ressources d'appui extérieur sont-elles requises pour assurer l'entretien et la réparation de la solution proposée?

## **26. Publications connexes**

26.1 La solution proposée est-elle assortie de documents connexes (manuels d'exploitation, manuels d'entretien, catalogues de pièces, d'utilisation, ensemble de données techniques)?

26.2 Accorderez-vous au gouvernement du Canada le droit d'utiliser ces publications?

26.3 Accorderez-vous au gouvernement du Canada le droit de transférer tout document connexe à une tierce partie afin de lui donner la possibilité de faire affaire avec différents services d'entretien et d'approvisionnement?