

Annexe A – Concept de soutien

Table des matières

1) Historique du programme de petits navires de guerre et navires auxiliaires (PNGNA)	2
2) Renseignements sur les navires/l'équipement	2
3) MWAV IV Work Scope	3
3.1 Introduction	3
3.2 Responsabilités du Canada	4
3.3 Gestion de programme	5
3.4 Gestion du rendement	7
3.5 Gestion de l'intention du concept	8
3.6 Gestion du cycle de vie du matériel (GCVM)	8
3.7 Services de soutien à l'approvisionnement	9
3.8 Gestion de la qualité	10
3.9 Services techniques	10
3.10 Ingénierie de la valeur	10
3.11 Services de soutien à la maintenance	11
3.12 Gestion de la période en cale sèche (PCS)	11
3.13 Gestion de l'information et soutien des données	12
3.14 Services de soutien à la formation	13
3.15 Gestion des données techniques	13
3.16 Gestion du calendrier technique	13
3.17 Collaboration et coordination avec les parties du MDN et les parties externes	13
3.18 Assurance du matériel naval	14
3.19 Services de soutien opérationnel	14
3.20 Gestion de l'élimination des navires	15
3.21 Ressources requises	15

1) Historique du programme de petits navires de guerre et navires auxiliaires (PNGNA)

En opérant une rationalisation des ressources dans les années 1990, le ministère de la Défense nationale (MDN) souhaitait assurer le soutien de l'entretien des navires au moyen d'un nouveau mode de prestation de services en dehors du soutien normalement offert par les installations de maintenance de la flotte, afin de concentrer les ressources sur les navires plus prioritaires. Les navires de défense côtière (les NDC ou navires de la classe Kingston), principalement construits selon des normes commerciales, mais militarisés dans une certaine mesure, ont été construits au cours de cette période. Il a été décidé que les installations de maintenance de la flotte offriraient du soutien à l'égard des articles militarisés, comme les canons. Le soutien visant les autres équipements serait offert par l'intermédiaire d'un contrat de soutien en service (SES) commercial.

Le contrat initial a été accordé en 1996 pour fournir un SES pour les 12 NDC. Au moment de son attribution, on prévoyait en élargir la portée pour y inclure au total 44 bâtiments, dont 8 patrouilleurs d'instruction, 11 remorqueurs, 6 chalands et 7 autres navires. En 2011, dans le cadre du troisième contrat des PNGNA, on a ajouté 33 navires auxiliaires; ainsi, 76 bâtiments de 27 classes différentes faisaient désormais l'objet d'un soutien.

Dans le cadre de ces contrats, l'entrepreneur responsable du SES utilise les services de membres de l'industrie navale locale dans les environs de Victoria, en Colombie-Britannique, et d'Halifax, en Nouvelle-Écosse, pour mener des activités de maintenance de deuxième et troisième échelons, comme il est décrit dans la section 3.11 de la présente annexe.

2) Renseignements sur les navires/l'équipement

De nombreux navires font l'objet d'un soutien en service dans le cadre du troisième contrat des PNGNA. À l'exception du NCSM Oriole, construit en 1921, l'âge des navires de cette flotte varie beaucoup : le premier navire de la classe des chalands-grues et des barges converties YOM 252 a été livré en 1955, alors que le premier des huit (8) navires d'instruction de la classe Orca a été livré en 2006. Certains navires ont dépassé leur durée utile prévue et font l'objet d'un processus de dessaisissement fondé sur l'état.

Les 12 navires de la classe Kingston atteignent la fin de leur durée de vie initiale. Le MDN évalue actuellement la viabilité de la prolongation de la durée de vie utile de la classe Kingston. La classe Orca est la classe la plus récente prise en charge dans le cadre du troisième contrat des PNGNA, et le premier navire de celle-ci atteindra la fin de sa vie utile entre 2036 et 2039.

Vu la latitude offerte par le contrat des PNGNA, il constitue un véhicule de choix pour assurer le soutien de bâtiments supplémentaires. Parmi les prochains projets dans le cadre desquels un soutien en service devrait être offert en vertu du contrat des PNGNA, il y a notamment celui des gros remorqueurs navals (GRN). Ce projet entraînera des décalages dans le contrat existant pour les remorqueurs de la classe Glenn et le remorqueur-incendie que l'on prévoit retirer du service lorsque les GRN seront livrés.

Veuillez consulter l'appendice 1 de l'annexe A – *Description des navires – CSES des PNGNA*.

3) Portée des travaux du quatrième contrat des PNGNA

3.1 Introduction

Cette prochaine version du contrat des PNGNA commencera par offrir du soutien à environ 70 navires non combattants (NC) de 22 classes différentes. L'entrepreneur devra fournir des services de soutien pour tous les systèmes à bord tous les navires, à l'exception des systèmes exclus qui seront indiqués dans les dossiers de navire de chaque classe respective. Le dossier de navire contient une description détaillée de chaque navire, y compris une description détaillée de la classe, de la zone d'opérations, du concept et du calendrier de maintenance, des matières dangereuses, etc.

L'entrepreneur sera responsable de gérer le travail, y compris des milliers d'ordres de travaux par année et des centaines de soumissionnaires et de sous-traitants à la suite d'un processus concurrentiel, dans un environnement opérationnel d'arsenal maritime en constante évolution. L'entrepreneur doit faire preuve de souplesse et être capable de gérer le travail en s'adaptant rapidement aux changements de priorités de la Marine royale canadienne et des capitaines de port de Sa Majesté, et ce, à court préavis.

On prévoit que la portée du quatrième contrat des PNGNA sera plus grande que celle du troisième contrat des PNGNA. En plus des services actuels (p. ex. gestion du programme, services techniques, services de maintenance, gestion de la qualité, soutien du matériel), la nouvelle étendue des services pourrait comprendre les services de gestion du cycle de vie du matériel, la gestion du rendement, l'ingénierie des valeurs, les services d'échange d'information électronique et la gestion de l'élimination des navires.

Selon la structure du troisième contrat, on prévoit que tous les travaux seront classés en deux catégories, soit les travaux de base et les travaux ponctuels. Les travaux de base sont actuellement proposés à des frais de gestion mensuels fixes. Les travaux ponctuels sont actuellement approuvés par le Canada au moyen d'une autorisation de tâches. Les travaux ponctuels sont des travaux non prévus. Tous les travaux feront normalement l'objet d'un processus concurrentiel et doivent être effectués au Canada à moins d'approbation ou d'indication contraire par le Canada. En collaborant avec l'industrie, les travaux ponctuels seront définis, tandis que le reste des travaux seront considérés comme étant des travaux de base.

Le contrat peut être structuré et mis en œuvre selon une approche progressive, et peut comprendre des phases de démarrage, de stabilité et de clôture. Sa durée peut être à long terme, soit jusqu'à ce que les navires de la classe Kingston atteignent la fin de leur vie utile prolongée, et correspondra à la période contractuelle initiale plus les années d'option définies, qui peuvent être exercées à la discrétion du Canada.

Voici les résultats attendus du programme des PNGNA par l'entremise du contrat de SES :

- Veiller à ce que les navires et les systèmes soient dans l'état matériel requis pour leurs fins opérationnelles précisées dans l'intention du concept;
- Établir et maintenir un cadre et réaliser les activités nécessaires au maintien du navire et de l'intention du concept de système;
- Aider les autorités opérationnelles à déterminer la livraison optimale de la capacité à l'appui du programme opérationnel avec les ressources de matériel naval disponibles;
- S'assurer que le matériel convient, qu'il est sécuritaire et conforme aux normes environnementales;

- Fournir un cadre dans lequel la disponibilité et l'état de préparation des systèmes et des navires, de même que l'efficacité et l'efficacité de la maintenance peuvent être continuellement évalués et améliorés.
- Une saine gestion des ressources publiques est assurée pour livrer la capacité de défense.

Le Canada souhaite travailler avec l'entrepreneur pour élaborer une charte de gouvernance pour la durée du contrat.

3.2 Responsabilités du Canada

Le Canada conservera la responsabilité de l'équipement du gouvernement entretenu par l'État.

Le Canada offrira normalement les services portuaires suivants aux arsenaux maritimes.

Description
Alimentation à quai appropriée
Approvisionnement en eau potable
Élimination des ordures ménagères de l'équipage du navire
Services de téléphonie, d'intranet du MDN et de câblodistribution
Aussières d'ouragan et garde-rats
Défenses
Planches d'embarquement et filets de sécurité
Ravitaillement en carburant du navire
Soutien pour l'amarrage
Nettoyage des navires
Eaux noires et grises
Pompage des eaux de cale

Le Canada sera responsable du stockage, du déstockage et de la gestion des biens suivants pour chaque navire :

Description
Carburant
Vivres
Articles de nettoyage
Articles domestiques
Fournitures médicales
Fournitures de bureau
Articles de cuisine
Literie
Munitions pour armes légères; explosifs et pièces pyrotechniques
Matériel de communication
Équipement cryptographique
Systèmes de divertissement
Matériel de matelotage
Petites embarcations
Matériel de lutte contre les avaries

3.3 Gestion de programme

La gestion de programme englobe la gestion des activités nécessaires pour entreprendre, planifier, exécuter, contrôler et clore tous les travaux réalisés par l'entrepreneur et ses sous-traitants.

L'entrepreneur doit assurer une gestion de programme en s'appuyant sur une vaste expérience d'un personnel qualifié dans le domaine de la gestion de l'ingénierie et une connaissance démontrée des principaux facteurs liés au coût et au calendrier du SES; une compréhension des exigences du contrat; un engagement envers l'amélioration continue, le rendement et l'optimisation dans l'ensemble du programme.

La liste suivante de plans donne un exemple à l'industrie des exigences possibles pour gérer ce contrat de façon efficace et efficiente. On s'attend à ce que les plans/produits livrables soient préparés, livrés, mis en œuvre et tenus à jour par l'entrepreneur pendant toute la durée du contrat :

- Plan de gestion du programme (PGP). Le PGP est le plan d'échelon décrivant l'approche de gestion, la stratégie, les plans, les méthodes et les processus de l'entrepreneur qui lui permettent de satisfaire aux exigences du contrat.
- Plan d'exploitation annuel (PEA). Le PEA décrit l'approche commerciale qui établit les priorités et qui constitue la base de la gestion du programme conformément au budget alloué pour gérer et planifier les activités générales du CSES. Ce plan comprendra les priorités des PNGNA et les activités de maintenance, et il cadrera avec les calendriers de la flotte de la Marine royale canadienne (MRC) pour assurer la disponibilité de la plateforme pour l'entrepreneur. Le PEA détaillera tous les travaux de base que l'entrepreneur prévoit effectuer pendant l'année financière en cours du MDN. Il inclut également un plan triennal prévisionnel. Le PEA comprendra deux plans subordonnés : un plan pour les navires de la côte Est et un plan pour les navires de la côte Ouest. Le Canada transmettra à l'entrepreneur un budget annuel prévisionnel pour l'aider à élaborer le PEA. Le Canada fournira également à l'entrepreneur des renseignements qui lui permettront d'établir des priorités parmi les travaux connus au moment de l'élaboration du PEA.
- Structure de répartition du travail du contrat (SRTC). La SRTC consiste en une liste en retrait, des diagrammes et un dictionnaire hiérarchique complet des marchandises, services et autres tâches à fournir ou à accomplir dans le cadre du contrat. Elle constitue le cadre principal pour l'autorisation du programme des PNGNA, le contrôle des travaux prévus et le rapport officiel de l'état du calendrier pour le contrat.
- Gestion du risque. La gestion du risque comprendra un plan de gestion du risque qui décrit comment l'entrepreneur prévoit gérer les risques et les enjeux. La gestion des risques sera assurée de façon continue et à tous les niveaux du contrat. La production de rapports sur les risques peut être effectuée à l'aide d'un registre des risques ou d'un outil semblable.

- Plan de gestion du rendement. La gestion du rendement peut être mise en œuvre dans le cadre du quatrième contrat des PNGNA. Le sujet de la gestion du rendement sera étudié pendant les consultations avec l'industrie, lesquelles aideront à créer la sélection initiale d'indicateurs stratégiques de rendement (ISR), d'indicateurs de rendement clés (IRC) et d'indicateurs de santé du système (ISS) qui seront intégrés dans l'ébauche de la demande de propositions (DP). La gestion du rendement et le système de mesure seraient mis en œuvre de façon collaborative avec l'entrepreneur après l'attribution du contrat.
- Plan de gestion de la qualité. Un plan de gestion de la qualité qui décrit le développement, la mise en œuvre, la maintenance et la gestion d'un système de qualité qui s'applique à toutes les activités de l'entrepreneur et des sous-traitants réalisées dans le cadre du programme des PNGNA. L'entrepreneur mettra en œuvre un système de gestion de la qualité qui respecte au moins la norme ISO 9001:2015, Systèmes de gestion de la qualité – Exigences, et tous ces éléments.
- Gestion de la sécurité. L'entrepreneur doit tenir compte de la sécurité dans les politiques, processus, procédures et garanties des travaux requis pour garantir la protection du personnel, des installations, des données, des communications, des biens de gestion de l'information et de technologie de l'information (GI-TI) et d'autres éléments du système de soutien conformément au Manuel de la sécurité industrielle qui se trouve au lien suivant : <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/msi-ism/index-fra.html>. L'entrepreneur doit s'assurer que ses employés et ses sous-traitants obtiennent leurs autorisations de sécurité et leurs permis de visite avant de commencer à travailler dans un chantier naval et à bord de navires. Toute demande de parrainage doit être envoyée à l'autorité contractante le plus tôt possible afin d'éviter des retards potentiels dans l'exécution des travaux.
- Gestion des sous-traitants. L'entrepreneur est responsable de la sélection et de l'embauche des sous-traitants ainsi que de la gestion et de la qualité de tous les fournisseurs, revendeurs et fournisseurs de services. L'entrepreneur doit s'assurer que les sous-traitants ont la capacité et les moyens de faire le travail dont ils sont responsables, et ce, conformément aux exigences en matière de sûreté, de sécurité et d'environnement. Dans la plupart des cas, l'entrepreneur choisira ses sous-traitants au moyen d'un processus concurrentiel et tous les travaux devront être effectués au Canada, à moins d'approbation ou d'indication contraire du Canada.
- Maintien des accords de soutien. Afin qu'il puisse retransférer les biens de l'État assujettis à l'International Traffic in Arms Regulations (ITAR) ou à d'autres contrôles d'exportation nationaux, le Canada obtiendra l'approbation ou les licences applicables de retransfert requis et les maintiendra. L'entrepreneur obtiendra et gèrera tous les accords d'assistance technique (AAT), toutes les accréditations et tous les accords de licence de fabrication requis pour réaliser les travaux conformément au contrat. L'entrepreneur obtiendra et gèrera tout accord de transfert à un tiers requis pour s'assurer que les documents applicables sont valides pendant toute la durée du contrat, comme l'exige l'ITAR si un AAT, un permis d'exportation ou un document semblable est requis pour exécuter les travaux. Le Canada dressera la liste de tous les articles assujettis à l'ITAR à bord de chaque navire dans le dossier de navire.

- Gestion des marchandises contrôlées. L'entrepreneur et tout sous-traitant sont avisés, que, au Canada, seules les personnes inscrites, exemptées ou exclues en vertu du Programme des marchandises contrôlées (PMC) sont légalement autorisées à examiner, à posséder ou à transférer des marchandises contrôlées. Il se peut que l'entrepreneur crée, mette en œuvre et tienne à jour un plan de gestion des marchandises contrôlées dans le cadre de ce contrat. Voici le lien vers le site du PMC : <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pmc-cgp/enregistrement-register-fra.html>. Ce site contient une description des exigences auxquelles l'entrepreneur doit satisfaire pour s'inscrire au Programme.
- Gestions des biens de l'État. Le Canada fournira à l'entrepreneur des biens du gouvernement, y compris de l'équipement appartenant au gouvernement et de l'information fournie par le gouvernement, sous réserve des conditions du contrat. L'entrepreneur soumettra un rapport sur les biens de l'État et s'assurera de le tenir à jour pendant toute la durée du contrat.
- Santé et sécurité au travail. Le MDN a pour politique de maintenir un programme de santé et de sécurité au travail (SST) pour s'assurer que tous les aspects des opérations ministérielles, y compris les activités de formation et de soutien, tiennent compte de la SST. L'entrepreneur sera responsable de créer, de mettre en œuvre et de tenir à jour un plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail. Le programme de l'entrepreneur comprendra à la fois les exigences provinciales et les exigences fédérales. L'entrepreneur sera responsable des pratiques de sécurité de ses employés et de ses sous-traitants.
- Gestion de l'environnement. Le MDN a pour politique de maintenir un programme de gestion de l'environnement pour s'assurer que tous les aspects des opérations ministérielles, y compris les activités de formation et de soutien, tiennent compte de l'environnement. L'entrepreneur sera responsable de créer, de mettre en œuvre et de tenir à jour un plan de gestion de l'environnement. L'entrepreneur sera responsable des pratiques environnementales de ses employés et de ses sous-traitants.
- Réunions. Les réunions constituent un aspect essentiel des communications et un élément de l'établissement de relations. En raison de la nature du programme des PNGNA, plusieurs catégories de réunions en personne ou par téléconférence auront lieu pendant la durée du contrat. Dans la mesure du possible, les réunions techniques et les réunions sur l'avancement des travaux auront lieu au cours de la même période que les réunions d'examen de l'avancement des travaux (REAT). L'entrepreneur sera responsable de tenir toutes les réunions et de rédiger des ordres du jour et des procès-verbaux pour les REAT, les réunions des groupes de travail mixtes, les réunions de gouvernance et les réunions spéciales. À la suite des consultations, le nombre et les types de réunions seront définis dans l'énoncé des travaux.

3.4 Gestion du rendement

On prévoit que des mesures précises du rendement seront négociées dès que le quatrième contrat des PNGNA a atteint la phase de stabilité et que le Canada et l'entrepreneur puissent repérer les aspects à améliorer. Pour faciliter cette discussion, l'ébauche d'un cadre de gestion du rendement est incluse dans la présente demande de renseignements. Cette ébauche décrit l'approche en trois volets et comprend des exemples de secteurs d'intérêt relevés dans chaque volet qui seraient déterminés en collaboration après l'attribution du contrat (voir l'appendice 2).

Les trois volets sont les suivants : volet 1 – Indicateurs stratégiques de rendement (ISR), volet 2 – Indicateurs de rendement clés (IRC) et volet 3 – Indicateurs de santé du système (ISS).

De plus, il faudra établir l'inclusion d'une charte de gouvernance pour définir un cadre de gouvernance qui comprend des réunions régulières définies pour examiner les données objectives sur le rendement et l'état du programme. L'intention est que le cadre soit souple, c'est-à-dire que lorsque les objectifs de rendement sont atteints, des réunions de gouvernance sont convoquées pour déterminer les nouveaux aspects à améliorer.

3.5 Gestion de l'intention du concept

La gestion de l'intention du concept (IC) comprend la validation du rendement du navire en comparaison à l'IC et l'harmonisation continue de l'IC avec le rendement réel du navire.

L'IC repose sur les exigences opérationnelles, les exigences des lois et des règlements, les normes de conception, ainsi que les politiques opérationnelles et techniques qui régissent la conception, l'utilisation et la maintenance des navires dans le cadre du contrat des PNGNA. Pour que l'IC soit maintenue, l'entrepreneur s'assurera que l'information dans le dossier de navire, comme les exigences en matière de soutien à la maintenance et de certification, est suivie et, par conséquent, que tous les navires satisfont à l'intention de la description de la classe, ainsi qu'aux exigences en matière de sécurité, d'environnement et de rendement. L'entrepreneur évaluera le rendement réel des navires par rapport au rendement attendu précisé dans le dossier de navire. L'entrepreneur formulera des recommandations pour harmoniser le rendement réel des navires avec l'IC et fournira de l'information au MDN pour qu'il puisse gérer tout écart.

3.6 Gestion du cycle de vie du matériel (GCVM)

Les services de GCVM comprennent toutes les fonctions pour gérer efficacement les navires, les systèmes et l'équipement pendant leur durée de vie. L'activité de GCVM est entreprise pour s'assurer que le navire fonctionne selon l'IC. L'entrepreneur appuie le gestionnaire de programme de la classe en lui offrant des services de GCVM.

Les objectifs de la GCVM au sein du système de SES consistent à :

- a. fournir le programme de SES optimal fondé sur les ressources disponibles;
- b. maintenir une compréhension précise et quantitative des coûts (main-d'œuvre, matériel, temps) pour entretenir les navires conformément à l'IC;
- c. s'efforcer continuellement d'obtenir les résultats de SES, comme indiqué ci-dessus, en gérant le rendement, en apportant continuellement des améliorations et en faisant preuve d'innovation.

Gestion du programme de maintenance (GPM). L'objectif de la GPM est de réduire la probabilité de défaillance de l'équipement et de confirmer que l'équipement fonctionne dans les limites de rendement spécifiées. La conception du programme de maintenance planifiée et les documents techniques à l'appui constituent un élément clé qui appuie la GPM. L'entrepreneur sera responsable de tenir à jour tous les documents sur le programme de maintenance selon la configuration du navire et l'IC.

L'entrepreneur cernera les inefficacités du programme de maintenance et recommandera des améliorations à apporter au programme. L'entrepreneur effectuera une analyse des tendances pour les coûts de maintenance par système, équipement, navire ou classe de navires de façon continue. L'entrepreneur déterminera les inducteurs de coûts du programme de maintenance au fur et à mesure et il recommandera des solutions.

Gestion de la configuration. La gestion de la configuration (GC) comprend les processus suivants : la planification de la configuration, à détermination de la configuration, le contrôle de la configuration, la documentation sur l'état de la configuration ainsi que les certifications et les audits de configuration. L'entrepreneur élaborera et mettra en œuvre le plan de GC en fonction des priorités des navires établies par le Canada.

Gestion de l'obsolescence. La gestion de l'obsolescence est essentielle pour atteindre une rentabilité optimale tout au long du cycle de vie d'un navire. Une approche proactive à l'égard de la gestion de l'obsolescence veille à la mise en place de plans pour cerner et atténuer les risques lorsque des pièces, des pièces de rechange, de l'équipement, des compétences, des logiciels, etc. deviennent désuets.

Gestion de l'évaluation du coût du cycle de vie. L'objectif de l'évaluation du coût du cycle de vie est de fournir au MDN l'information dont il a besoin pour valider les coûts de maintien des PNGNA. Une analyse des coûts permettra au MDN et à l'entrepreneur de classer par ordre de priorité les secteurs d'intérêt et de mettre l'accent sur les efforts d'amélioration continue. L'entrepreneur effectuera des évaluations du coût du cycle de vie et rendra compte des résultats de ces évaluations au MDN.

3.7 Services de soutien à l'approvisionnement

La fonction de soutien logistique comprend la gestion et la fourniture du matériel nécessaire à l'appui des activités de maintenance et des opérations. La gestion des pièces de rechange et des stocks est une composante essentielle de l'ensemble du système d'acquisition et de soutien du matériel, ainsi qu'une activité principale du soutien des PNGNA.

Approvisionnement. L'entrepreneur mettra en place un plan d'approvisionnement rentable, veillant ainsi à ce que l'optimisation des ressources soit réalisée.

Soutien à l'élimination du matériel. Le soutien à l'élimination comprend la détermination du matériel qui n'est plus requis, pris en charge, réparable à coût raisonnable ou qui ne convient plus aux fins voulues. Le Canada sera responsable de l'élimination de l'ensemble du matériel et l'entrepreneur collaborera avec le Canada pour s'assurer qu'il respecte les lois et les politiques du MDN qui s'appliquent.

Soutien à l'élimination des plateformes. L'entrepreneur aidera le Canada à préparer les navires à l'élimination. Toute activité d'élimination des navires sera considérée comme un travail ponctuel.

Gestion de l'inventaire des pièces de rechange et des stocks. La gestion des pièces de rechange et des stocks comprend les activités de gestion des pièces de rechange et des stocks nécessaires pour fournir de façon optimale les pièces de rechange pour la maintenance, les trousseaux d'emménagement pour la mission, les pièces de rechange en mission, des outils spéciaux et du matériel d'essai (OSME) et d'autres articles de soutien. L'entrepreneur formulera des recommandations pour modifier les niveaux de pièces de rechange des navires (inventaire minimal et maximal). L'établissement d'un programme de contrôle des stocks et de la prise d'inventaire ainsi que l'analyse du soutien logistique intégré sont des composantes essentielles de la gestion de l'inventaire. Les pièces de rechange feront normalement l'objet d'un processus concurrentiel.

Activités d'entreposage. L'entrepreneur sera responsable de l'entreposage, de la réception et de la sortie des pièces de rechange ou des stocks. L'entrepreneur fournira des locaux d'entreposage situés à moins de 50 km des arsenaux maritimes d'Halifax et d'Esquimalt. Ces locaux serviront à entreposer toute la charge utile des navires, toutes les pièces de rechange et tous les produits consommables nécessaires pour appuyer les activités de maintenance.

3.8 Gestion de la qualité

La gestion de la qualité prévoit l'élaboration, la mise à jour et l'administration d'un système de gestion de la qualité visant les activités de l'entrepreneur et des sous-traitants, permettant de s'assurer que les travaux en cours et terminés sont soumis à un processus d'assurance de la qualité. L'entrepreneur sera responsable de la production d'un plan de qualité pour les travaux et d'un manuel sur la qualité décrivant le système de gestion de la qualité conformément à la norme ISO 9001:2015.

3.9 Services techniques

Les services techniques comprennent l'offre d'un soutien technique dans les domaines de l'architecture navale, de même que du génie électrique, électronique, logiciel et mécanique. Parmi ces activités figurent notamment les études techniques, les enquêtes sur les défaillances et l'analyse de celles-ci, l'élaboration de spécifications pour la mise en cale sèche et les visites préalables à la mise en cale sèche, la tenue à jour de jeux de données techniques (JDT), ainsi que la gestion et la mise en œuvre de modifications techniques (MT).

Le processus de MT couvre la définition des besoins par l'installation et l'acceptation de la modification. Les MT sont requises pour assurer le maintien des capacités existantes ou pour mettre en œuvre de nouvelles capacités. L'introduction d'une MT comprend également une évaluation des répercussions sur la maintenance, de la formation et du soutien logistique.

Services relatifs aux spécifications techniques. L'entrepreneur sera responsable de préparer les documents et les spécifications techniques pour appuyer le programme des PNGNA.

Gestion des marges des navires. Les marges des navires seront indiquées dans les dossiers de navire. L'entrepreneur gérera les marges des navires lors de l'exécution de toute tâche de conception et d'analyse techniques.

Analyse et enquête techniques. L'entrepreneur réalisera des études et des évaluations techniques. L'entrepreneur effectuera une analyse des options pour le nouvel équipement ou les modifications apportées à l'équipement ou à la structure en place. L'entrepreneur doit indiquer les risques techniques potentiels dans le cadre de l'analyse des options.

3.10 Ingénierie de la valeur

L'ingénierie de la valeur (IV) est une approche organisée et systématique qui permet d'analyser les fonctions des systèmes, de l'équipement, des installations, des services et des fournitures de manière à ce qu'ils puissent remplir leurs fonctions essentielles au plus bas coût durant leur vie utile conformément aux exigences en matière de rendement, de fiabilité, de qualité et de sécurité. Le programme des PNGNA vise à mettre en œuvre l'IV à l'aide d'une approche systématique pour analyser les exigences du travail et réduire les coûts, et ce, tout en maintenant ou améliorant le rendement.

3.11 Services de soutien à la maintenance

La fonction de soutien à la maintenance comprend la gestion et la prestation des services de maintenance prévue (MP) et de maintenance corrective (MC) pour les navires. Les travaux courants de maintenance préventive (MP) et les calendriers de MP des navires se trouvent actuellement dans le logiciel Sir Joseph Isherwoods Limited (IMIS®), ci-après désigné sous le nom de système d'information de gestion (SIG) d'Isherwoods. Les dossiers de navire comprennent un résumé des travaux courants de MP et des calendriers de PM du navire (veuillez consulter l'appendice 3 et l'appendice 4 de l'annexe A pour en voir des exemples).

Portée des services de soutien à la maintenance :

La complexité de la tâche de maintenance détermine son niveau.

Maintenance de premier niveau. Ces tâches de maintenance sont attribuées pour chaque navire et elles sont normalement réalisées par l'équipage. L'entrepreneur doit être disposé à coordonner la réalisation de toute maintenance de premier niveau qui a été omise ou qui n'a pas été effectuée par l'équipage à la demande du Canada.

Maintenance de deuxième niveau. Ces tâches de maintenance sont attribuées pour chaque navire et elles sont réalisées par une installation de réparation (du gouvernement ou de l'industrie).

Maintenance de troisième niveau. L'entrepreneur coordonnera toute la maintenance de troisième niveau.

Certains systèmes et certaines pièces d'équipement à bord des PNGNA font partie des systèmes exclus. Le Canada assurera la maintenance et le soutien logistique pour les systèmes exclus, car ils ne relèvent pas de l'entrepreneur chargé du SES en raison de leur caractère unique ou de particularités techniques qui exigent une supervision du gouvernement ou des services de soutien hautement spécialisés. Parmi ces systèmes, on retrouve des systèmes de cryptage, de munitions et d'armes désignés. Veuillez consulter les dossiers de navire pour la liste complète des systèmes exclus.

Services de maintenance préventive. L'entrepreneur doit coordonner la maintenance préventive. La maintenance préventive est effectuée par des sous-traitants.

Services de maintenance corrective. L'entrepreneur doit coordonner la maintenance corrective. La maintenance corrective est effectuée par des sous-traitants.

Réparation et révision. L'entrepreneur doit évaluer si les pièces de rechange et les principaux composants remplacés pendant la maintenance corrective peuvent être réparés, et ce, sans entraîner des coûts trop élevés. Si leur réparation est possible, l'entrepreneur doit maintenir une filière de réparation et de révision (R et R) pour réparer les pièces de rechange et les retourner à l'entrepôt; sinon, l'entrepreneur doit entamer le processus d'élimination.

3.12 Gestion de la période en cale sèche (PCS)

Une PCS correspond à une période de maintenance prévue de niveau 2 ou 3, au besoin, dans le but d'effectuer la maintenance pour laquelle un navire doit être en cale sèche. Une PCS est menée dans le cadre d'un projet. L'autorité technique (AT) indiquera l'intervalle pour la PCS de chaque navire. L'entrepreneur gèrera et coordonnera les PCS des PNGNA, y compris la sélection d'arsenaux maritimes où les travaux seront effectués conformément aux spécifications relatives au passage en cale sèche.

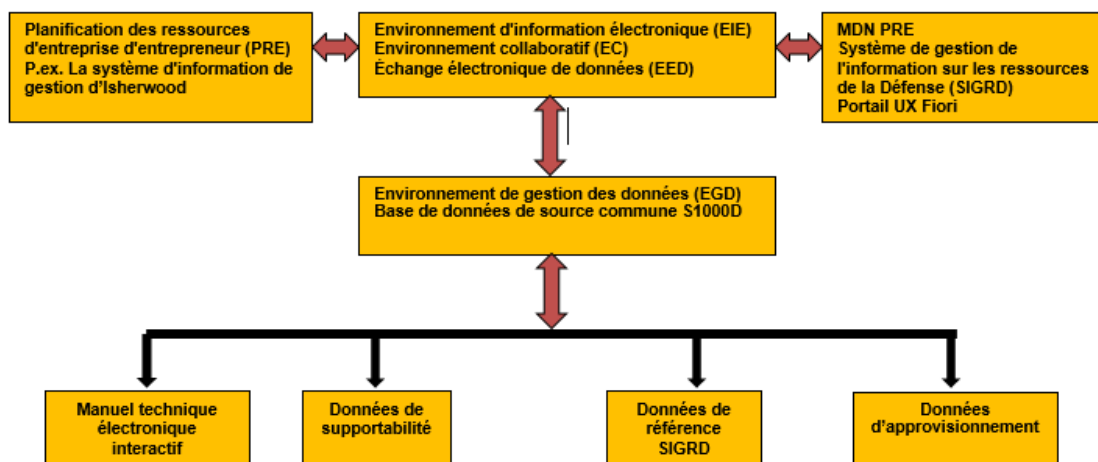
L'entrepreneur sera également responsable de coordonner les périodes de travaux de courte durée (PTCD) pour les navires de la classe Kingston et de la classe Orca dans l'arsenal maritime. Dans le milieu opérationnel, 14 semaines et 8 semaines par année sont habituellement accordées pour les PCS pour la classe Kingston et la classe Orca, respectivement. L'entrepreneur devra prévoir les travaux courants de MP/MC en respectant le calendrier établi, ce qui demande de la souplesse puisque les exigences opérationnelles peuvent changer à court préavis.

3.13 Gestion de l'information et soutien des données

La gestion de l'information et le soutien des données permettent de s'assurer que l'entrepreneur met en place, appuie et met à jour un environnement approprié de partage des données avec le Canada. En ce moment, le Canada utilise le SIG d'Isherwoods pour consigner les données relatives au programme des PNGNA. On s'attendra à ce que l'entrepreneur utilise et prenne en charge ce système au moins pendant les étapes du lancement du contrat et de la transition.

Le programme des PNGNA sera un programme de soutien très intégré qui visera à harmoniser les processus liés au soutien technique et au soutien de la maintenance du MDN et de l'industrie, et ce, dans le but d'atteindre les objectifs et de satisfaire aux exigences du programme des PNGNA. Un élément clé du quatrième contrat du programme des PNGNA est d'assurer l'harmonisation de tous les processus opérationnels requis et des données connexes qui portent sur le soutien technique et le soutien de la maintenance. Pour atteindre cet objectif de manière efficace, un environnement intégré des données (EID) sera mis en place pour harmoniser les processus de soutien du MDN et de l'entrepreneur, ainsi qu'harmoniser et transmettre les données nécessaires qui portent sur le soutien technique et le soutien de la maintenance. Voir la figure ci-dessous.

PNGNA Environnement de données intégré (EDI)



3.14 Services de soutien à la formation

L'entrepreneur offrira une formation sur le SIG d'Isherwoods ou sur son système de planification des ressources d'entreprise (PRE) à la fois à son personnel et au personnel du Canada. Le Canada sera responsable d'offrir une formation sur le Système d'information de la gestion des ressources de la défense (SIGRD) au personnel de l'entrepreneur désigné. Le Canada sera responsable de s'assurer que l'entrepreneur et ses sous-traitants reçoivent les procédures de sécurité et d'urgence qui sont suivies dans les arsenaux maritimes du MDN.

3.15 Gestion des données techniques

La gestion des données techniques comprend la gestion de toutes les données d'intention du concept et du programme. Elle comprend le contrôle d'accès aux données, le contrôle des révisions, l'archivage, le stockage, la récupération et la diffusion. Elle vise essentiellement à communiquer la bonne information aux bons utilisateurs, au bon moment, pour appuyer les processus et les activités qui contribuent à leurs objectifs de rendement.

L'entrepreneur s'assurera de tenir à jour les données techniques en service et le JDT des navires pour représenter la configuration des navires. L'entrepreneur effectuera le suivi des révisions apportées aux données techniques en service et au JDT des navires afin que le niveau de révision et toute autre mention pertinente quant au statut soient consignés. L'entrepreneur stockera et contrôlera les données techniques de base, et obtiendra, cataloguera et stockera les renseignements techniques de référence et les résultats d'études et de recherches pertinents concernant l'exploitation et la maintenance des navires, en tant que renseignements de référence. L'entrepreneur s'assurera de tenir à jour un JDT pour la classe et un JDT pour les navires lorsqu'il y a plus d'un navire dans une classe.

L'entrepreneur doit tenir à jour la version électronique du JDT, fourni par le Canada comme IFG pour tous les navires, laquelle servira de JDT le plus à jour pour chaque navire tout au long de l'exécution des travaux. L'entrepreneur s'assurera que toutes les données techniques fournies par le MDN, ainsi que toutes les données qu'il génère lui-même, sont mises à la disposition du Canada grâce à son environnement collaboratif.

3.16 Gestion du calendrier technique

La gestion du calendrier technique comprend la gestion de l'interface entre le programme de soutien du matériel local (les arsenaux maritimes, les installations de maintenance de la flotte [IMF] et l'entrepreneur chargé du SES) et le programme opérationnel de la MRC.

L'entrepreneur sera responsable d'assurer une fidélité et une souplesse suffisantes dans la planification de ses travaux afin de permettre la coordination de l'ordonnancement des travaux avec des priorités potentiellement conflictuelles dans les chantiers maritimes d'Halifax et d'Esquimalt. Cette coordination s'effectuera dans le cadre d'un projet de gestion du secteur riverain (GSR), dirigé par les installations de maintenance de la flotte (IMF) Cape Scott et Cape Breton.

3.17 Collaboration et coordination avec les parties du MDN et les parties externes

La liaison entre l'entrepreneur et les formations et unités de la MRC par l'entremise de représentants désignés des autorités côtières est essentielle pour coordonner l'échange d'information pour la planification et la coordination des travaux approuvés. La liaison entre l'entrepreneur et les organismes tiers désignés est également essentielle. On s'attend à ce que l'entrepreneur établisse et maintienne au moins le contact avec les parties suivantes :

- l'American Bureau of Shipping, soit la société de classification des PNGNA;

- les installations de maintenance de la flotte;
- les organismes tiers désignés par le Canada.

3.18 Assurance du matériel naval

La gestion de l'assurance du matériel comprend le rendement et la sécurité de la classe, la certification des plateformes, la gestion de l'intention du concept et la gestion des risques sur le matériel.

La Réglementation du matériel naval pour les navires de surface est un élément clé du cadre d'assurance du matériel naval. Elle donne l'assurance au Canada que les navires et les bâtiments auxiliaires sont en sécurité et que le risque de perte d'un navire et de vies humaines en situation sans combat est réduit à un niveau aussi bas que possible d'un point de vue raisonnable. L'assurance du matériel naval vise à s'assurer que le matériel convient, qu'il est sécuritaire et conforme aux normes environnementales. La coordination entre l'entrepreneur, l'ABS et la société de classification des navires non combattants est essentielle à la réussite du CSES des PNGNA.

Spécifications et certification des appareils de levage. L'entrepreneur mènera ou coordonnera des essais des appareils de levage pour tous les navires et toutes les charges utiles. L'entrepreneur s'assurera de tenir à jour un registre pour consigner les dates et les résultats des essais et des inspections.

Vérification annuelle de l'état des navires (VAEN). L'American Bureau of Shipping (ABS) inspectera les navires chaque année (p. ex. inspections dans le cadre du programme d'évaluation de la durée de vie) en vertu du contrat de la société de classification non-combattante (SCNC). L'ABS effectuera également les inspections préalables à la mise en cale sèche et les inspections spéciales durant les activités de maintenance corrective. L'entrepreneur doit assurer la coordination et le soutien d'ABS lors de l'exécution des inspections. Toute zone qui n'est pas couverte par ABS est inspectée par l'entrepreneur durant sa vérification annuelle de l'état des navires (VAEN). Il faut noter que la VAEN devrait compléter les inspections d'ABS plutôt que de dédoubler les efforts.

Énoncé sur l'intégrité de la structure. L'énoncé sur l'intégrité de la structure (EIS) vise à fournir un registre clair et permanent de l'état de la structure du navire. Il s'agit d'une opinion professionnelle sur l'état de la structure du navire à l'intention des décideurs opérationnels du MDN. Le responsable de la conception (RC) émet un EIS à la suite d'une recommandation de l'entrepreneur, selon un cycle de cinq ans, correspondant aux 60 inspections mensuelles de la coque qui seraient effectuées par la société de classification. L'EIS est émis seulement pour les navires de la classe Kingston.

3.19 Services de soutien opérationnel

Certains navires, principalement de la classe Kingston, et le NCSM ORIOLE seront déployés loin de leurs ports d'attache pendant de longues périodes. Les périodes de déploiement et leur durée seront coordonnées par les autorités techniques déléguées applicables. Une planification est nécessaire pour appuyer ces déploiements. Grâce aux services de soutien opérationnel, les navires sont disponibles pour la durée du déploiement énoncé. L'entrepreneur offrira du soutien pour les navires déployés et les mises en cale sèche partout dans le monde, à moins qu'il n'y ait des préoccupations relatives à la sécurité qui ne peuvent pas être dissipées au moyen d'autres approches.

L'entrepreneur doit planifier et coordonner le soutien pour toutes les phases lorsque les navires sont déployés à l'extérieur de leur port d'attache habituel. Il doit planifier le soutien avec les autorités techniques déléguées applicables.

L'entrepreneur peut être chargé d'offrir le soutien nécessaire aux essais en mer contrôlés par les FMAR(A) ou les FMAR(P) à l'appui du Programme de soutien de la disponibilité opérationnelle du Canada.

3.20 Gestion de l'élimination des navires

Étant donné que la durée du contrat correspond à la fin de la vie utile de la classe Kingston, il est naturel de choisir le quatrième contrat des PNGNA pour préparer les navires à l'élimination et gérer les services d'élimination. Les efforts d'élimination comprennent l'identification et le retrait des pièces de rechange des entrepôts, le nettoyage du dossier de données techniques et le nettoyage du système de gestion de l'information en plus de l'élimination du navire. Il faut noter que le Canada doit surveiller la totalité du processus d'élimination, particulièrement lorsque les ressources sont des marchandises contrôlées.

3.21 Ressources requises

Le programme des PNGNA a besoin que l'entrepreneur fournisse du personnel adéquat pour gérer le contrat et exécuter les travaux de base et les travaux ponctuels. En raison de la nature diversifiée et du nombre de navires appuyés, ainsi que du besoin de gérer des entrepôts sur chaque côte, des ressources humaines adéquates sont essentielles au respect des exigences en matière de soutien opérationnel de la MRC et du MDN.

Les lieux de travail sont les suivants : l'arsenal maritime de la BFC Halifax en N.-É., la 12^e Escadre Shearwater en N.-É., le CEEMFC en C.-B., la 19^e Escadre en C.-B., l'arsenal maritime de la BFC Esquimalt à Colwood en C.-B. et Ottawa, en Ontario. Le Canada peut ajouter ou retirer des navires du contrat, déplacer des navires d'un lieu de travail à un autre, ainsi qu'ajouter ou retirer des lieux de travail pendant la durée du contrat. L'entrepreneur devra fournir du personnel permanent qui travaillera à l'échelle locale pour appuyer le CEEMFC et la 19^e Escadre Comox en raison des impératifs opérationnels de leur soutien.

Pour appuyer le programme de soutien en service des PNGNA, il faut un personnel adéquat qui pourra gérer le contrat et exécuter les travaux de base et les travaux ponctuels. Selon l'expérience actuelle, on recommande que l'entrepreneur emploie à tout le moins le personnel clé suivant (qui ne devrait pas assumer plus qu'un rôle) :

- un gestionnaire de programme;
- un gestionnaire adjoint de programme;
- un gestionnaire de l'ingénierie;
- un gestionnaire de l'assurance de la qualité;
- un gestionnaire du soutien logistique intégré;
- deux superviseurs du soutien (un par côte) pour gérer les travaux de maintenance et mener les activités courantes en collaboration avec les bureaux du Canada.

Des ressources supplémentaires sont requises pour coordonner et exécuter diverses activités comme la maintenance préventive, la maintenance corrective, les modifications techniques, la gestion d'entrepôt, la GCVM, la gestion du rendement, l'assurance de la qualité / la surveillance de la qualité, la coordination des inspections d'ABS, la gestion des sous-traitants et la gestion du secteur riverain, pour ne citer que quelques exemples.

Soutien pour les tâches de bureau. L'entrepreneur effectuera les tâches de bureau nécessaires, conformément aux modalités du présent contrat, en ce qui concerne la préparation, le versement aux dossiers et la transmission de tous les formulaires, rapports et correspondance relativement au transfert, à la comptabilité, à l'entreposage, à la réparation, à la révision, à l'assurance de la qualité et à l'inspection du matériel visé par le présent contrat.

Appendice 1 – Liste des PNGNA

Appendice 2 – Ébauche du cadre de gestion du rendement

Appendice 3 – Dossier de navire KINGSTON

Appendice 4 – Dossier de remorqueur GLENN