



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

Detection, Simulation and Optical Systems Division

Place du Portage III, 8C2

11 rue Laurier Street

Gatineau

Quebec

K1A 0S5

Title - Sujet Dispositifs de vision nocturne-DVN Dispositifs de vision nocturne (DVN)	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8476-236722/A	Date 2023-06-08
Client Reference No. - N° de référence du client W8476-236722	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$\$QT-005-29091
File No. - N° de dossier 005qt.W8476-236722	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Standard Time EST on - le 2023-11-30 Heure Normale du l'Est HNE	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Green (QT Div), Dave	Buyer Id - Id de l'acheteur 005qt
Telephone No. - N° de téléphone (613) 482-9687 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Specified Herein Précisé dans les présentes	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

PARTIE 1 – OBJET ET NATURE DE LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS (DR)

1. OBJET ET NATURE DE LA DR

1.1. Objectif de la DR

Cette DR vise à :

- a) Servir de point unique de communication officielle sur le projet avec l'industrie, de façon continue;
- b) Comprendre pleinement les solutions potentielles de modernisation des dispositifs de vision nocturne (NVD) que le marché peut offrir et tirer parti de l'expertise de l'industrie en vue d'élaborer une stratégie d'approvisionnement efficace et efficiente permettant d'atteindre les objectifs du projet et d'offrir le meilleur rapport qualité-prix au Canada;
- c) S'assurer que les attentes du Canada en matière de consultation sont claires et faciles à comprendre pour l'industrie;
- d) Fournir à l'industrie l'annexe 5, « ébauche des spécifications des exigences du système » et demander à l'industrie de fournir des détails sur la solution la plus avancée sur le pan technologique qui pourrait répondre à la présente spécification.
- e) Répondre aux questions de l'industrie afin que tous les participants intéressés reçoivent la même information;
- f) Obtenir les commentaires de l'industrie quant à tout élément susceptible d'avoir une incidence sur sa capacité de soumissionner dans le cadre d'une demande de soumissions qui en découlerait ou de répondre aux besoins du Ministère;
- g) Recueillir les connaissances, le savoir-faire et les recommandations de l'industrie concernant les pratiques exemplaires susceptibles d'améliorer la réussite de l'invitation à soumissionner ou de cerner les risques qui pourraient avoir une incidence sur cette dernière;
- h) Améliorer l'accès, le caractère concurrentiel et équitable de l'invitation à soumissionner subséquente.
- i) Assurez-vous que le processus de demande de propositions progresse efficacement.
- j) Proposer d'éventuelles activités de consultation de l'industrie, comme les journées de l'industrie, les visites sur place, les rencontres individuelles et d'autres activités de consultation potentielles;
- k) Informer le Canada des possibilités de tirer profit des avantages économiques.

Par conséquent, Services publics et approvisionnement Canada (SPAC) demande de l'information et de la rétroaction de l'industrie pour l'approvisionnement de DVN. Cet approvisionnement est l'une des cinq acquisitions du projet de modernisation des systèmes de vision nocturne (MSVN).

L'industrie est invitée à examiner les documents suivants et à fournir des réponses et des

commentaires à l'autorité contractante de SPAC, qui figure à la section 2.6 (Renseignements) à la page 4 du présent document.

- Annexe 1 : Contexte, portée et exigences préliminaires du projet de MSVN et de l'approvisionnement en DVN
- Annexe 2 : Retombées industrielles et technologiques/Proposition de valeur
- Annexe 3 : Approche actuelle de maintien en puissance
- Annexe 4 : Questions à l'industrie
- Annexe 5 : Ébauche des spécifications des exigences du système

Veuillez noter que la date de clôture de la DR publiée **n'est pas** la date limite pour présenter des commentaires et des idées.

LA PRÉSENTE ACTIVITÉ DE CONSULTATION EST LA PREMIÈRE PARMİ PLUSIEURS ÉVENTUELLES ACTIVITÉS DE CONSULTATION PRÉVUES DANS LE CADRE DU PROCESSUS DE DR.

On demande aux répondants de fournir une rétroaction :

1.2. Nature de la DR

La présente DR demeure ouverte jusqu'à la publication future d'un processus officiel de demande de soumissions. SPAC prévoit de communiquer les prochaines activités de consultation par l'entremise de modifications au processus de DR. Chaque modification subséquente indiquera clairement les renseignements demandés par le Canada et la date de réponse demandée à l'industrie.

La présente DR n'est pas une demande de soumissions. Elle ne donnera pas lieu à l'attribution d'un contrat. Par conséquent, les fournisseurs éventuels de tous biens ou services décrits dans cette DR ne devraient ni réserver des stocks ou des installations ni affecter des ressources en fonction des renseignements présentés dans la présente DR. De plus, la DR n'entraînera pas la création d'une liste de fournisseurs. Le fait qu'un fournisseur éventuel réponde ou non à la DR ne l'empêchera pas de participer à tout processus d'approvisionnement à l'avenir. De plus, la présente DR n'entraînera pas nécessairement l'achat de l'un ou l'autre des biens et des services qui y sont décrits. La présente DR vise seulement à recueillir les renseignements et la rétroaction de l'industrie sur les points qui y sont abordés.

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

Aucun élément de la présente DR ne devra être considéré comme un engagement de la part de SPAC de publier une demande de soumissions concernant ce besoin. SPAC pourrait utiliser les renseignements de nature non exclusive obtenus dans le cadre du présent examen ou au cours du processus de préparation d'un éventuel document officiel de demande de soumissions.

SPAC ne sera lié d'aucune façon à ce qui est énoncé dans le présent document et se réserve le droit de modifier, en tout temps, une partie ou la totalité des besoins, s'il le juge utile. De plus, SPAC

se réserve le droit de revoir, au besoin, sa méthode d'approvisionnement d'après les renseignements reçus en réponse à la présente DR ou pour toute autre raison jugée appropriée.

1.3. Lien à la DR sur le projet de MSVN – W8476-216347

1.3.1. L'exigence pour les dispositifs de vision nocturne monoculaires (DVNM) et binoculaires (DVNB) a été initialement communiquée à l'industrie dans la portée de la DR du projet de MSVN, sollicitation n° W8476-216347. À l'époque, les systèmes à acquérir étaient deux des sept systèmes distincts à acquérir dans la portée du projet de MSVN.

1.3.2. À la suite des réponses de l'industrie à la DR du projet de MSVN, il a été déterminé que les systèmes à acquérir pour le projet seraient divisés en ensembles de technologies similaires. La présente DR n° W8476-236722 est propre à l'ensemble des DVNM et DVNB, bien que tout renseignement soumis par l'industrie en réponse à la DR sur le projet de MSVN soit considérée comme valide, à moins que l'industrie n'informe le Canada du contraire.

PARTIE 2 – DIRECTIVES ET RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX RÉPONSES

2. DIRECTIVES ET RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX RÉPONSES

2.1. Nature et format des réponses demandées

SPAC cherche à recueillir des renseignements et des réponses traitant des éléments importants du besoin avant de finaliser sa stratégie d'approvisionnement.

Les répondants sont invités à formuler des commentaires sur le contenu des annexes 1 à 5 qui sont présentés dans la présente DR. Les répondants doivent expliquer toutes les hypothèses qu'ils avanceront dans leur interprétation des exigences.

Toute information, communication ou correspondance doit être adressée à l'autorité contractante **SEULEMENT**, par courriel dans l'une ou l'autre des langues officielles du Canada à l'autorité contractante du SPAC indiquée ci-dessous. Il est interdit de communiquer avec tout autre membre ou représentant du gouvernement du Canada pour l'informer de la présente DR, pour soulever une contestation ou pour toute autre raison liée à la présente DR, y compris au moyen d'une copie carbone, invisible ou non, annexée à une communication verbale, par courriel ou par lettre écrite.

2.2. Coût de préparation des réponses

SPAC ne remboursera pas aux répondants les frais engagés pour répondre à la présente DR.

2.3. Traitement des réponses

2.3.1. Utilisation des réponses

Les réponses ne seront pas formellement évaluées. SPAC pourra cependant s'en servir pour élaborer ou modifier les stratégies d'approvisionnement ou les ébauches de documents. SPAC examinera toutes les réponses reçues d'ici la date de clôture de la DR. SPAC peut aussi, à sa discrétion, examiner des réponses reçues après cette date.

2.3.2. Équipe d'examen

Une équipe d'examen, composée de représentants de SPAC, d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) et du ministère de la Défense nationale (MDN), examinera les réponses. SPAC se réserve le droit de recourir à des experts-conseils indépendants ou aux ressources gouvernementales dont il dispose et qu'il juge nécessaires pour examiner les réponses. Tous les membres de l'équipe d'examen n'examineront pas nécessairement toutes les réponses.

2.3.3. Confidentialité

Les répondants devraient indiquer les parties de leur réponse qu'ils jugent exclusives ou confidentielles. SPAC traitera ces parties de réponse de façon confidentielle, conformément à la *Loi sur l'accès à l'information* du Canada.

Même si les renseignements recueillis sont considérés comme étant de nature commerciale confidentielle (dans ce cas, ils seront traités en conséquence par le Canada), le Canada pourra utiliser ces renseignements dans l'élaboration de spécifications de rendement provisoires (qui peuvent faire l'objet de modifications) et la planification budgétaire.

Les répondants sont encouragés à indiquer, dans les renseignements fournis au Canada, la présence de tout renseignement qu'ils considèrent comme exclusif, personnel ou appartenant à un tiers. Il est à noter que le Canada pourrait être tenu par la loi (p. ex., en réponse à une demande formulée en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information* et de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*) de divulguer des renseignements exclusifs ou délicats sur le plan commercial au sujet d'un répondant (pour en savoir davantage, consultez : <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/a-1/>).

2.3.4. Suivi

SPAC peut, à sa discrétion, communiquer avec tout répondant pour lui poser des questions supplémentaires ou lui demander des éclaircissements concernant un aspect ou l'autre d'une réponse. SPAC peut, à sa discrétion, accepter de rencontrer les répondants afin de leur donner la possibilité de présenter ou de démontrer leurs capacités en ce qui concerne la présente DR.

Les présentations des répondants n'engagent en rien SPAC. Il incombe aux répondants d'assumer tous les coûts associés à l'invitation de SPAC à faire une présentation.

2.4. Contenu de la présente DR

La présente DR comporte des questions précises (Annexe 4 : Questions à l'industrie) à l'intention de l'industrie. Les répondants sont invités à formuler des commentaires sur tout aspect de la présente DR.

2.4.1. Données historiques et volumétriques

Les données présentées dans la DR sont fournies aux répondants à titre d'information seulement. Bien que cela représente les meilleurs renseignements dont on dispose actuellement, on ne peut garantir que ces données sont complètes ou exemptes d'erreurs.

2.5. Format des réponses

2.5.1. Préparation de la réponse

SPAC demande aux répondants de soumettre leurs réponses électroniquement en format MS Word, PDF ou d'autres formats compatibles. Les réponses doivent être envoyées par courriel à l'autorité contractante indiquée à la section 2.6 ci-dessous.

2.5.2. Contenu des réponses

La première page de chaque document de la réponse doit contenir ce qui suit :

- a) le numéro de la DR;
- b) le nom de l'entreprise que le répondant représente;
- c) le titre, le nom et les coordonnées du répondant;
- d) la date de soumission des documents;
- e) Toutes les pages doivent indiquer le nom de l'entreprise et être numérotées.

2.6. Demandes de renseignements

SPAC ne répondra pas nécessairement par écrit aux demandes de renseignements et ne transmettra pas nécessairement les réponses à tous les fournisseurs éventuels puisqu'il ne s'agit

pas d'un processus de demande de soumissions. Toutefois, les répondants ayant des questions au sujet de la DR pourront les transmettre à l'autorité contractante mentionnée ci-dessous :

Dave Green
Chef d'équipe d'approvisionnement
Direction générale de l'approvisionnement maritime et de défense
Services publics et Approvisionnement Canada/Gouvernement du Canada
Courriel : Dave.Green@tpsgc-pwgsc.gc.ca
Téléphone : 613-482-9687

2.7. Soumission des réponses

2.7.1. Lieu de présentation des réponses

Les fournisseurs intéressés à fournir une réponse devraient la transmettre par voie électronique à l'attention de l'autorité contractante indiquée à la section 1.6.

2.8. Exigences en matière de sécurité

Il n'y a pas d'exigence relative à la sécurité pour la présentation d'une réponse à la présente DR.

2.9. Calendrier

Voici le calendrier provisoire correspondant au processus de la DR :

- a) Publication de la demande de renseignements : le 08 juin 2023
- b) Affichage bilingue de la présentation de la Journée de l'industrie : juillet 2023 (AC)
- c) Réunions individuelles virtuelles : les 02 et 03 août 2023 (AC)
- d) Temps de réponse préféré : le 30 septembre 2023 (les commentaires, les réponses et les questions seront acceptés tout au long de la période de la DR)
- e) Date de clôture des demandes de renseignements : le 30 novembre 2023

Toutes les modifications au calendrier provisoire seront communiquées sur le site Web <https://canadabuys.canada.ca/en/tender-opportunities> à mesure qu'elles seront apportées pendant la période de la présente DR.

2.10. Langues officielles

Les réponses à la présente DR peuvent être présentées dans l'une ou l'autre des langues officielles du Canada.

Annexe 1

Contexte, portée et exigences préliminaires du projet de MSVN et de l'approvisionnement en DVN

3. Contexte, portée et exigences préliminaires du projet de MSVN

3.1. Introduction

Les Forces armées canadiennes (FAC) assument la responsabilité permanente de défendre le Canada et l'Amérique du Nord tout en contribuant à la sécurité des alliés grâce à des opérations des alliés et de coalition à l'étranger. Afin d'offrir des options flexibles au gouvernement du Canada (GC) dans l'exercice de ses responsabilités essentielles, les FAC doivent maintenir des capacités agiles et polyvalentes qui sont déployables dans l'ensemble de la gamme des opérations.

La politique *Protection, Sécurité, Engagement* (PSE) offre une orientation claire sur les priorités de la défense canadienne sur un horizon de 20 ans. Les objectifs présentés dans la politique PSE ne peuvent être atteints sans un investissement dans les capacités essentielles des Forces armées canadiennes. En ce qui concerne l'Armée canadienne (CA) et la Marine royale canadienne (MRC), l'un des domaines d'investissement explicitement mentionnés dans la politique PSE est de recapitaliser les systèmes de vision nocturne.

La performance de la vision nocturne est la capacité d'avoir une meilleure connaissance de la situation la nuit ou dans des conditions de luminosité faible. Les systèmes de vision nocturne permettent au personnel d'effectuer des opérations dans des conditions qui ne seraient pas possibles autrement. Cette capacité offre au Canada un avantage stratégique et est essentielle à la sécurité des soldats débarqués.

La technologie dans le domaine de la performance du système de vision nocturne s'est constamment améliorée. Le projet de MSVN abordera certains domaines d'amélioration clés :

- a) La résolution améliorée permettant la détection, la reconnaissance et l'identification des cibles à plus grande distance.
- b) Les technologies émergentes comme les dispositifs de fusion thermique qui affichent simultanément plusieurs fréquences de longueur d'onde pour une meilleure image et les dispositifs de réalité augmentée qui affichent les informations de gestion de combat d'un système du soldat;
- c) La flexibilité de la flotte en fournissant diverses autres versions de types d'équipement pour permettre le bon niveau de performance pour la mission.

L'objectif du projet de MSVN est de permettre aux FAC de fonctionner de nuit ou dans des situations de faible visibilité, en comblant l'écart avec sa capacité de lumière du jour.

Pour combler cet écart, le projet de MSVN fournira différents types de capacités de vision nocturne afin de répondre aux exigences opérationnelles et d'instruction pour les membres débarqués de la Force régulière et de la Réserve de l'AC et de la MRC.

3.2. Aperçu de l'approvisionnement en DVN

L'une des principales capacités essentielles du projet de MSVN est de fournir 3 types de DVN COTS/MOTS à haute performance :

- DVN monoculaires et binoculaires de base :
 - Les DVN de base permettent aux soldats et aux marins de voir dans des conditions de luminosité faible et d'effectuer toutes les tâches qu'ils sont censés accomplir pendant la journée sans utiliser de source lumineuse externe.
 - Le DVN de base est un dispositif mains libres léger qui permet aux soldats et aux marins de voir dans des conditions de luminosité faible ou nulle, qui nécessitera un illuminateur infrarouge intégré. Ce dispositif sera fonctionnel pour les soldats et les marins qui portent tout équipement fourni par les FAC, dont l'attirail de combat complet (ACC) et l'équipement de protection contre la guerre nucléaire radiologique biologique chimique (CBRN). Il sera conçu pour minimiser le poids et la force placés sur la tête et le cou de l'utilisateur, réduisant ainsi sa fatigue lors d'une utilisation prolongée du dispositif.
 - Cet approvisionnement en DVN comprendra uniquement les DVN monoculaires et binoculaires de base de la MSVN.
- Les DVN à fusion thermique :
 - Ces DVN seront acquis dans le cadre d'un approvisionnement distinct du projet de MSVN à l'avenir.
 - La fusion thermique est l'utilisation d'une petite caméra infrarouge pour augmenter l'image d'un dispositif de vision nocturne. Il permet à l'utilisateur de voir à travers les obscurcissements comme le brouillard et aussi de voir d'autres objets et cibles qui peuvent ne pas être visibles avec un dispositif de vision nocturne standard.
 - Le projet de MSVN peut se procurer des DVN à fusion thermique en tant que dispositifs indépendants ou peut se procurer des unités d'imageurs thermiques amovibles qui augmentent la capacité infrarouge des DVN existants.
- DVN à réalité augmentée
 - Ces DVN seront acquis dans le cadre d'un approvisionnement distinct de MSVN à l'avenir.
 - Le DVN de réalité augmentée est un dispositif dans lequel la réalité augmentée est une superposition ajoutée à l'image à partir du système de vision nocturne qui affiche des données pour l'utilisateur. Parmi les exemples de ces données, il y a l'emplacement, la direction vers un point de cheminement, le suivi des forces bleues, le relèvement, etc.
 - Le projet de MSVN peut se procurer des DVN à réalité augmentée en tant que dispositifs indépendants ou peut se procurer des unités d'imageurs thermiques

amovibles qui augmentent la capacité infrarouge des DVN existants.

3.3. Portée de l'approvisionnement

La portée de l'approvisionnement en DVN consiste à acquérir les quantités suivantes de DVN de base :

- les DVN monoculaires de base (environ 4 200 unités);
- les DVN binoculaires de base (environ 6 700 unités).

Pour mieux définir ce qui doit être inclus avec chaque dispositif pour former un fourbi, une liste exhaustive a été produite à la section 3 des Spécifications des exigences du système (SES). Notez que l'étui de transport est facultatif, il doit donc être considéré séparément des fourbis et des dispositifs. En tant qu'ensemble, le Canada voudra également acheter ce qui suit :

- une trousse de formation initiale pour former un cadre d'instructeurs dans les FAC;
- des dessins pour soutenir les activités de l'équipe de gestion de l'équipement;
- des manuels pour les utilisateurs et le personnel de maintenance;
- deux (2) années de pièces de rechange pour soutenir les dispositifs initialement;
- les OEES pour la maintenance de niveau 1 et 2.

De plus, l'approvisionnement comprendra l'établissement d'une solution de maintien en puissance pour maintenir les systèmes tout au long de leur cycle de vie.

3.4. Exigences préliminaires

Le personnel militaire s'appuie généralement sur son sens de la vue pendant la plupart des opérations et sur une perception approfondie pour exécuter des tâches détaillées. L'acuité visuelle est importante dans de nombreux aspects comme la connaissance de la situation et les tâches de détection, de reconnaissance et d'identification de ciblage lors de la conduite, des manœuvres, du combat de l'ennemi et de l'exécution de tâches propres aux GPM, décrites ci-dessous.

Un des points importants du projet de MSVN est de veiller à ce que toutes les capacités acquises soient utilisées par tous les militaires. Ainsi, les DVN acquis doivent être souples ou adaptables aux différences physiques qui peuvent exister en raison du sexe, de la variation des capacités physiques comme la vue, le port de vêtements religieux, etc.

3.4.1. Détection, reconnaissance et identification (définition de l'OTAN) :

Détection : Découverte par un moyen quelconque de la présence d'une personne, d'un objet ou d'un phénomène qui est susceptible d'avoir un intérêt militaire;

Reconnaissance : Détermination de la nature d'une personne, d'un objet ou d'un phénomène détecté, et possiblement sa classe ou son type. Ceci peut inclure la détermination d'un individu au sein d'une classe ou d'un type particulier.

Identification : Processus consistant à atteindre une caractérisation précise d'une entité détectée par une action ou un moyen quelconque de manière à pouvoir prendre des décisions en temps réel, y compris l'engagement des armes, avec un niveau de confiance élevé.

Par conséquent, les DVN à haute performance sont nécessaires pour effectuer des activités de détection, de reconnaissance et d'identification.

3.4.2. Manœuvrabilité

La capacité des soldats et des marins à manœuvrer dans des conditions de luminosité faible ou nulle sans l'utilisation de sources de lumière externes est essentielle pour maintenir une posture tactique. Cette capacité permet aux FAC de marcher, de courir et de se déplacer sur le plan tactique sur tous les types de terrain et à bord de navires en mer tout en restant cachés à l'ennemi.

Ainsi, les DVN achetés minimiseront le poids et maximiseront le confort et la capacité de soutenir les opérations pour tous les utilisateurs.

3.4.3. Conduite de véhicules et de navires :

Tout comme les manœuvres, les soldats et les marins pourront conduire leurs véhicules et leurs navires sans lumière extérieure. Les opérateurs pourront atteindre en toute sécurité des vitesses, sur tous les types de terrain et d'eau, similaires à celles obtenues à la lumière du jour. Cela comprend la conduite lorsqu'il y a des soldats débarqués ou des marins à la mer à proximité.

Ainsi, les DVN achetés fourniront un champ de vision suffisamment large pour assurer la sécurité du conducteur du véhicule et du navire et des occupants.

3.4.4. Engagez l'ennemi :

Les soldats et les marins ont besoin de la capacité d'engager l'ennemi dans des conditions de luminosité faible ou nulle sans source de lumière externe. Cela leur permettra de se défendre et de se rapprocher de l'ennemi et d'engager l'ennemi tout en minimisant leur signature physique.

Ainsi, les DVN achetés minimiseront les émissions électroniques et thermiques, les réflexions de lumière et la production des sons.

3.4.5. Tâches propres au GPM :

Dans des conditions de luminosité faible, les DVN permettront également, dans la mesure du possible, toutes les tâches que les soldats et les marins effectuent régulièrement pendant la journée. Certaines de ces tâches comprennent : les premiers soins, la maintenance des véhicules et des armes et la lecture de cartes.

Ainsi, les DVN achetés seront adaptables et faciles à utiliser, quelles que soient les exigences de la mission.

3.5. Environnement

Les détails concernant les conditions environnementales et toutes les exigences de performance se trouvent dans les Spécifications des exigences du système (SES) ci-jointes.

Annexe 2

Retombées industrielles et technologiques/Proposition de valeur

4. Politique des retombées industrielles et technologiques (RIT)

4.1. Application de la Politique des RIT

La politique des RIT peut s'appliquer à cet approvisionnement de base en DVN monoculaires et binoculaires. La consultation de l'industrie dans le cadre de la demande de renseignements contribuera à déterminer l'application de la Politique des RIT et la façon dont le Canada pourrait tirer profit des avantages économiques lors de l'approvisionnement en DVN.

4.2. La politique des RIT, dont la proposition de valeur

La Politique des RIT est un outil qui sert à attirer des investissements et les entreprises qui se voient attribuer des contrats d'approvisionnement en matière de défense sont tenues de mener des activités commerciales au Canada, dont la valeur équivaut à celle du contrat. La Politique des RIT encourage les entreprises à s'établir au Canada ou à y accroître leur présence, à renforcer leurs chaînes d'approvisionnement au pays et à développer des capacités industrielles canadiennes.

Les objectifs de la Politique des RIT sont les suivants :

- soutenir la viabilité à long terme et la croissance du secteur de la défense du Canada, y compris les petites et moyennes entreprises de partout au pays;
- stimuler l'innovation au moyen de la recherche et du développement (R et D) au Canada;
- soutenir le perfectionnement des compétences et la formation;
- accroître le potentiel d'exportation des entreprises établies au Canada.

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 PV. Les engagements relatifs à la PV pris par le soumissionnaire retenu deviennent des obligations contractuelles dans le contrat subséquent.

Pour obtenir plus d'information sur la Politique des RIT, consultez le site Web suivant :

www.canada.ca/itb.

4.3. Capacités industrielles clés :

Afin de tirer profit de l'approvisionnement, le Canada cherchera à utiliser la Politique des RIT pour motiver les entrepreneurs du secteur de la défense à investir dans les capacités industrielles clés (CIC).

Les CIC s'harmonisent avec la politique de défense du Canada, Protection, Sécurité, Engagement, et le Plan pour l'innovation et les compétences en soutenant le développement des compétences et en favorisant l'innovation dans le secteur de la défense du Canada.

Les CIC représentent des domaines de technologies émergentes qui présentent un potentiel de croissance rapide et des possibilités importantes, des capacités établies pour lesquelles le Canada est concurrentiel à l'échelle mondiale et des domaines où la capacité nationale est essentielle à la sécurité du pays.

Une analyse initiale de cet approvisionnement en DVN englobe les CIC suivantes :

- les **systèmes électro-optiques/infrarouges (EO/IR) et soutien en service**, où le Canada possède des compétences de classe mondiale;
- **l'intelligence artificielle et la technologie propre** dans lesquelles le Canada estime qu'il a un potentiel de croissance rapide et des occasions importantes pour les technologies émergentes.

Le Canada cherchera à encourager des partenariats et des possibilités économiques à valeur élevée pour appuyer la croissance du secteur de la défense du Canada, ainsi qu'à stimuler la participation à la chaîne d'approvisionnement et favoriser les occasions de développement des compétences pour l'industrie du Canada.

Pour obtenir les définitions des CIC pertinentes pour ce projet, consultez les [capacités industrielles clés](#).

Annexe 3

5. Approche en matière de maintien en puissance des dispositifs de vision nocturne

Cette annexe fournit des informations sur la façon dont le projet de MSVN prévoit de mener des activités de maintenance et de maintien en puissance pendant toute la durée du cycle de vie du dispositif de vision nocturne (DVN).

L'annexe est délimitée en deux concepts fondamentaux :

- Acquisition du matériel initial de soutien logistique intégré (SLI);
- Maintien.

5.1. Acquisition du matériel initial de SLI

Cette section porte sur le soutien des capacités et du matériel et comprend le matériel de soutien requis au début de l'acquisition du matériel. Connu sous le nom de trousse de SLI initial, le matériel garantit la capacité des Forces armées canadiennes (FAC) à maintenir la capacité et l'état de préparation de l'équipement pendant qu'il est en service. Traditionnellement, c'est ce que l'on appelle la trousse de SLI initial qui comprend généralement les éléments suivants, mais cette liste n'est pas exhaustive :

- a) la maintenance;
- b) le soutien à l'approvisionnement;
- c) l'instruction;
- d) l'assistance logiciel;
- e) les installations et l'infrastructure;
- f) l'emballage, la manutention, l'entreposage et le transport;
- g) les données techniques;
- h) le personnel;
- i) les outils de soutien et équipement d'essai;
- j) les services de soutien et d'ingénierie.

Pour chaque élément du SLI, les questions peuvent se reporter à la fois aux ressources matérielles requises et aux services nécessaires pendant la phase d'acquisition de l'équipement. Par exemple, le soutien à l'approvisionnement peut faire référence à la fourniture initiale de pièces de rechange et également à l'analyse requise pour déterminer la fourniture initiale, le cas échéant.

5.2. Concept préliminaire du maintien en puissance

5.2.1. Concept d'opération

Les DVN devraient rester en service pendant au moins 10 ans et seront distribués et utilisés comme suit :

- DVNB : Les soldats des armes de combat et les équipes d'arraisonnement naval recevront des DVNB et les utiliseront au Canada et lorsqu'ils seront déployés à l'étranger.
- Les DVNM seront utilisés par tous les autres soldats et marins qui ont besoin d'une vision nocturne pour accomplir leurs tâches durant l'instruction et les opérations.

Tout le stock de DVN devrait être utilisé pour l'ensemble des opérations des Forces armées canadiennes et lors de l'instruction des militaires. Les systèmes doivent être opérationnels avec le potentiel d'être déployés dans diverses opérations à l'échelle mondiale.

5.2.2. La structure actuelle des FAC en matière de maintenance et de soutien

Le MDN s'appuie sur une organisation de soutien existante qui est capable de maintenir les DVN. Idéalement, le MDN exécute toutes les tâches de maintien en puissance, sauf pour la production de pièces de rechange, ce qui nécessite l'acquisition des systèmes habilitants appropriés (p. ex., équipement de soutien et d'essai, instruction, manuels d'entretien, pièces de rechange, etc.).

Actuellement, les utilisateurs d'équipement et les techniciens électro-optiques des FAC effectuent la maintenance de l'opérateur ainsi que des tâches de maintenance préventive et corrective.

Bien que le MDN envisage de continuer à effectuer à l'interne toutes les activités de maintenance sur les dispositifs, il peut être nécessaire de fournir un soutien supplémentaire pendant l'intensification des opérations militaires. Par conséquent, l'invitation consistera en un seul contrat avec un fournisseur pour l'acquisition et le maintien en puissance des dispositifs.

5.2.3. Soutien de l'approvisionnement (pièces de rechange)

Historiquement, le MDN a acquis des pièces de rechange pour une période de 2 ans dans le cadre de l'acquisition de systèmes d'équipement complexes. Cela permet de disposer de suffisamment de temps pour se perfectionner et transitionner vers le soutien en service.

Pour cet approvisionnement, le MDN prévoit acquérir des pièces de rechange pour une période de 2 ans en même temps que l'acquisition initiale pour appuyer les tâches de maintenance attribuées par le MDN. À la fin de la période de deux ans, les pièces de rechange seront commandées à l'aide d'un contrat d'approvisionnement, selon les besoins pour le cycle de vie des dispositifs. Le maintien du soutien à l'approvisionnement, y compris la gestion, l'entreposage et la distribution des stocks, sera assuré à l'interne.

5.2.4. Formation

La formation des membres du cadre initial d'instructeurs (FMCII) permettra aux FAC d'exploiter et d'entretenir les stocks dès leur livraison initiale. Pendant l'acquisition, la formation des opérateurs et des techniciens sera requise pour une quantité précise d'opérateurs, de formateurs d'opérateur, de techniciens de maintenance et d'instructeurs. Le MDN acquerra des séances de formation initiales pour appuyer les opérateurs et les techniciens.

La formation continue sera élaborée et offerte par le MDN en fonction de la trousse de FMCII.

5.2.5. Assistance logiciel

Le besoin de toute assistance logiciel pour les DVN n'est pas prévu, car les DVN (DVNM et DVNB) ont une interface simple. Dans le cas où le dispositif aurait besoin d'une assistance logiciel, il est souhaitable de l'indiquer dans votre réponse pour la présente DR.

5.2.6. Installations et infrastructure

Le projet de MSVN ne prévoit pas la nécessité d'établir de nouvelles installations pour entreposer, exploiter ou maintenir le nouvel équipement combiné. Les unités des FAC qui exploitent le nouvel équipement gèrent et entreposent l'équipement au moyen des installations d'entreposage sécurisées du MDN. Les dépôts de maintenance et de pièces de rechange et les écoles existantes ne seront pas agrandis.

5.2.7. Emballage, manutention, entreposage et transport

On suppose que chaque équipement sera livré dans une trousse individuelle qui peut être utilisé dès sa livraison. Les exigences particulières en matière de stockage et de manutention devraient être déterminées dans les cas de stockage ou de transport à long terme.

5.2.8. Données techniques

Le dossier de données techniques comprend habituellement :

- a) Les publications techniques du fabricant d'équipement d'origine (FEO), comme les manuels de l'opérateur, les manuels de maintenance préventive et corrective, ainsi que les listes de numérotation des pièces commerciales disponibles (fournies par le FEO).
- b) Les données sur les droits de propriété (p. ex. mesures, poids, tolérances, dessins de CAO, modèles 3D, composants de systèmes, etc.).
- c) Nomenclature et données des plaques signalétiques, équipement raccordé, listes d'articles lâches et listes des équipements minimums; données techniques sur l'approvisionnement supplémentaire requises pour le catalogage;
- d) Les dessins et la documentation des logiciels nécessaires à la maintenance et à la gestion de la configuration en service.

Lors de l'acquisition des DVN, le MDN aura besoin d'un ensemble de données techniques contenant les manuels de l'opérateur, les manuels de maintenance et les manuels de formation dont le niveau de détail varie selon la solution de maintien en puissance.

Le MDN peut nécessiter une gestion continue de la configuration, du soutien technique et des services de traduction et de publication. Des tâches particulières comme le suivi des biens, la planification de la maintenance et la gestion des stocks de pièces de rechange peuvent nécessiter l'utilisation de l'outil de planification des ressources de l'entreprise SAP du MDN, c'est-à-dire le Système d'information de la gestion des ressources de la Défense (SIGRD).

5.2.9. Soutien par le personnel externe

Pendant la phase d'acquisition, on peut demander aux soumissionnaires potentiels de fournir du personnel pour appuyer les essais d'acceptation par les utilisateurs des FAC. Pendant la durée de vie utile des dispositifs, le MDN peut avoir besoin d'un accès continu aux représentants de l'industrie pour le soutien de l'approvisionnement, le soutien technique, la prestation de la formation ou d'autres rôles, le cas échéant.

5.2.10. Outils et équipement d'essai spécialisés (OEES)

Au cours de la phase d'acquisition, le MDN aura besoin de quantités suffisantes d'outils normalisés, d'outils spéciaux et d'équipement d'essai nécessaires à l'exploitation et à la maintenance de l'équipement pour les tâches qui relèvent de la responsabilité du MDN. Les organisations responsables du maintien en puissance doivent maintenir les outils de soutien nécessaires à leurs responsabilités respectives en matière de soutien.

5.2.11. Services d'ingénierie

L'approvisionnement en DVN ne prévoit pas des services d'ingénierie et de soutien technique.

5.3. Renseignements nécessaires à la détermination d'une solution de maintien en puissance

Les commentaires de l'industrie pour la présente DR aideront à confirmer la viabilité de l'approche en matière de maintien en puissance des DVN du MDN. Une fois la livraison de la trousse de SLI des DVN, le seul soutien en service supplémentaire prévu est la fourniture de pièces de rechange et le surplus de maintenance pendant les périodes d'intensification.

Le MDN prévoit quatre grandes catégories de tâches de maintenance en service :

- a) Tâches de l'opérateur sans outils ou à l'aide d'outils qui font partie de chaque trousse et qui durent moins de 15 minutes;
- b) Tâches de faible complexité qui nécessitent un accès limité aux OEES et qui durent moins de quatre (4) heures;
- c) Tâches de complexité élevée qui nécessitent un accès aux OEES et qui durent jusqu'à 24 heures;
- d) Tâches très complexes (comme les révisions et les radoubs de mi-vie) qui nécessitent des outils et de l'équipement de production hautement spécialisés et qui prennent beaucoup de temps à réaliser.

Dans l'annexe 4 de la présente DR, vous êtes invité à fournir des renseignements concernant des activités possibles de maintien en puissance. Par exemple, vous pouvez indiquer votre volonté de fournir tous les systèmes habilitants requis pour que le MDN effectue toutes les tâches de maintenance. Vous pouvez également proposer une solution où l'industrie effectue toutes les tâches de maintenance en suggérant que le MDN détienne un certain nombre de trousse de rechange, ce qui assurerait un certain niveau de disponibilité opérationnelle. D'une part, les considérations liées à la propriété intellectuelle (PI) peuvent influencer les tâches qui peuvent être exécutées par le MDN.

On demande que les réponses ne se limitent pas à la solution privilégiée par l'industrie ou à une structure de soutien prédéterminée du MDN, mais qu'elles incluent plutôt un éventail de possibilités.

Annexe 4

Questions à l'industrie

6. Approvisionnement en dispositif de vision nocturne de base : Questions de haut niveau

Les répondants sont priés de fournir des réponses aux questions suivantes et des renseignements supplémentaires décrivant comment leurs produits proposés répondent aux exigences préliminaires définies dans le présent document.

6.1. Question n° 1. Ébauche des spécifications des exigences du système pour les DVN

L'ébauche des spécifications des exigences du système (SES) pour le dispositif de vision nocturne (DVN) de base est présentée à l'annexe 5 de la présente DR. L'ébauche des SES fait l'objet d'autres révisions à mesure que le Canada développe les exigences et acquiert une meilleure compréhension des solutions qui sont susceptibles d'être proposées par l'industrie.

De manière à assurer un processus concurrentiel ouvert et équitable, le Canada demande à l'industrie de faire part de ses commentaires sur l'ébauche des SES. Seuls les produits qui répondent aux spécifications définies du Canada devraient être soumis. Veuillez indiquer vos recommandations directement dans la feuille de calcul Excel ci-jointe de l'ébauche des spécifications.

6.1.1. Indiquer le système que vous proposeriez et qui répondrait aux exigences énoncées dans l'annexe n° 5 de la présente DR.

6.1.2. Fournir les spécifications fonctionnelles et les renseignements techniques détaillés concernant les systèmes proposés.

6.1.3. Indiquer les critères dans l'ébauche des SES qui interdisent l'acquisition d'une solution militaire sur étagère (MOTS) et recommander des critères de rechange.

6.2. Question n° 2. Tubes intensificateurs d'image (I2) :

Le Canada reconnaît que les tubes intensificateurs d'image (I2) sont un élément essentiel de la capacité de DVN. Le projet de MSVN prévoit d'effectuer des essais d'acceptation sur les filtres jetables, les filtres antibuée et les objectifs pour le rendement de l'intensification d'image. Veuillez fournir des commentaires sur les considérations suivantes concernant les tubes I2 :

6.2.1. Quel est l'effet de la couleur du phosphore sur la détection, reconnaissance et identification (DRI) et les autres capacités de rendement?

6.2.2. Quel est le rapport signal-bruit (rapport S/B) maximum que votre entreprise peut offrir pour le système de DVN holistique, avec pièces de rechange?

6.2.3. Veuillez expliquer comment votre entreprise effectue l'assurance de la qualité sur les spécifications du rendement des tubes I2. Pour les produits des DVNB, veuillez expliquer la manière dont le rendement des tubes I2 est assorti.

6.2.4. Veuillez expliquer comment le temps moyen avant la défaillance (MTBF) du tube I2 est calculé et des considérations autres que l'utilisation opérationnelle qui a une incidence sur le taux de déclin du cycle de vie du tube I2.

6.3. Question n° 3. Considérations techniques actuelles

Le Canada enquête sur les capacités de DVN supplémentaires qui peuvent exister actuellement comme solutions MOTS. Veuillez nous faire part de vos commentaires sur la maturité des capacités de rendement technique suivantes.

- 6.3.1. La solution proposée affiche-t-elle les coordonnées de quadrillage?
- 6.3.2. La solution proposée affiche-t-elle l'azimut du dispositif?
- 6.3.3. Veuillez fournir une feuille de route technologique pour les capacités futures du DVN.

6.4. Question n° 4. Maturité du système

- 6.4.1. Pour ce qui est de la solution proposée de DVN, indiquer les dates réelles ou prévues des étapes suivantes : qualification terminée et première production.
- 6.4.2. Veuillez indiquer toutes les normes d'essais, y compris MIL-STD-810H, MIL-STD-461G et MIL-STD-1275E, qui n'ont pas été terminées avec succès.
- 6.4.3. Ce système a-t-il été certifié sûr et adapté à une utilisation par un pays de l'OTAN ou de l'Alliance du Groupe des cinq? Veuillez fournir des détails concernant le pays et la quantité de dispositifs.

6.5. Question n° 5. Délai de livraison

Le Canada a l'intention d'acquérir des capacités de DVN qui sont en pleine phase de production. Le MSVN souhaite recevoir la livraison complète des DVNM et des DVNB dans les quatre ans suivant l'attribution du contrat. Veuillez fournir des renseignements sur les considérations de production suivantes :

- 6.5.1. Quels délais seraient une attente raisonnable pour la livraison de la portée de l'approvisionnement décrite à l'annexe 1 de la présente DR? Quel est le délai d'approvisionnement estimé pour les produits et les composants des DVN?
- 6.5.2. Décrire les risques liés au respect de toutes les obligations contractuelles en matière de livraison des DVN dans les quatre ans suivant l'attribution du contrat.

6.6. Question n° 6. Marchandises contrôlées et restrictions à l'exportation

- 6.6.1. Le cas échéant, quelles sont les restrictions définies par l'ITAR (International Traffic in Arms Regulations), l'accord d'assistance technique ou le Programme des marchandises contrôlées qui s'appliquent à toute partie de la solution que vous proposez?
- 6.6.2. La solution que vous proposez ou ses composants sont-ils soumis à des restrictions en matière d'exportation ou de licence? Dans l'affirmative, indiquez-les.

6.7. Question n° 7. Garantie

- 6.7.1. Quelle est votre période de garantie normale pour chaque type de DVN de base et des exclusions s'appliquent-elles? Proposez-vous une période de garantie prolongée?

6.7.2. Le cas échéant, veuillez indiquer le prix d'une garantie prolongée.

6.8. Question n° 8. Émissions de gaz à effet de serre et l'établissement des cibles de réduction

Le gouvernement du Canada a adopté une approche active pour favoriser la protection de l'environnement et d'appuyer le développement durable en intégrant des facteurs de performance environnementale dans le processus décisionnel en matière d'approvisionnement.

6.8.1. Veuillez confirmer si votre compagnie participe actuellement au Défi carboneutre du Canada ou à une autre initiative reconnue équivalente énumérée ci-dessous :

- Campagne Objectif zéro des Nations unies;
- Initiative des cibles fondées sur des connaissances scientifiques (SBTi);
- The Carbon Disclosure Project (CDP);
- Organisation internationale de normalisation (ISO)

6.9. Question n° 9. Coûts d'approvisionnement estimés

Le Canada demande une estimation des coûts pour chaque solution proposée. En fonction de la portée de l'approvisionnement indiquée dans l'annexe 1 de la présente DR, veuillez fournir un prix indicatif par DVN. Décrire les inclusions et les exclusions dans le prix indicatif, ainsi que les ventilations de prix en fonction du volume. Les tableaux 1 et 2 fournissent une façon possible de fournir ces renseignements.

Tableau 1 : Coûts d'approvisionnement estimés

Système	Quantité approx. de dispositifs	Prix unitaire (\$ CA)	Commentaires
DVN monoculaire	4200	_____ \$	
DVN binoculaire	6700	_____ \$	
TROUSSE DVNM	4200	_____ \$	
TROUSSE DVNB	6700	_____ \$	
DVNM, Étui de transport en option	4200	_____ \$	
DVNB, Étui de transport en option	6700	_____ \$	

Tableau 2 : Prix pour le SLI

Type de SLI	Prix (\$ CA) pour environ 4 200 de DVNM	Prix (\$ CA) pour environ 6 700 de DVNB	Commentaires
Formation	_____ \$	_____ \$	
Dessins	_____ \$	_____ \$	
Pièces de rechange recommandées de 2 ans			
Outils et équipement d'essai spécialisés			

6.10. Coût du soutien

Le gouvernement du Canada doit comprendre le coût du niveau de maintien en puissance nécessaire pour assurer la performance de l'équipement pendant la durée de vie prévue de l'équipement.

On demande aux répondants de fournir une estimation des coûts pour tous les types de dispositifs qu'ils sont capables de fournir et qui répondent aux descriptions dans les annexes 1 et 5. Chaque dispositif doit être saisi sur une fiche technique de produit distincte.

Pour chaque fiche technique de dispositif fournie, les renseignements suivants sont demandés :

6.10.1. Quelles sont vos stratégies de maintenance préventive et corrective pour la solution que vous proposez?

6.10.2. Décrire une réparation mineure et une réparation majeure représentatives des réparations qui, selon vos recommandations, devraient être réalisées par votre organisation. Fournir un prix indicatif pour chaque type de réparation.

6.10.3. Indiquer les délais d'exécution habituels des réparations mineures et majeures.

6.10.4. Êtes-vous prêt à fournir des services de réparation et de révision à compter de la livraison du système proposé et tout au long de sa vie utile? Décrire les contraintes à la prestation de ces services.

6.10.5. Indiquer les outils et l'équipement d'essai spécialisés (OEES) dont le Canada aurait besoin pour chacun des niveaux de maintenance de la solution proposée. Fournir un prix indicatif pour chaque élément d'OEES.

6.10.6. Indiquer s'il y a des droits de propriété intellectuelle (PI) qui doivent être obtenus pour que le MDN effectue des réparations à l'interne.

- Quel pourcentage du prix d'acquisition initial s'élèvera le coût de maintien en puissance estimé pour la durée de vie de l'équipement?
 - Les prix et les coûts des pièces de rechange annuelles recommandées (en mettant l'accent sur les pièces de rechange principales/clés/les plus remplacées), d'après l'expérience du FEO avec d'autres clients de l'OTAN/du Groupe des cinq.
 - Les coûts supplémentaires des logiciels, le cas échéant, qu'un FEO devra fournir pendant la durée de vie de l'équipement.
 - Les prix et les coûts des droits de PI, le cas échéant, pour permettre au MDN d'effectuer des réparations à l'interne.
 - Les prix et les coûts d'une réparation moyenne de niveau 1 (jusqu'à 4 heures de main-d'œuvre. p. ex., changement des composants externes) et de niveau 2 (jusqu'à 24 heures de main-d'œuvre. p. ex., changement des tubes) après l'expiration de la garantie, en fonction de l'expérience du FEO avec d'autres clients de l'OTAN et du Groupe des cinq – si elle est effectuée au Canada et à l'extérieur du Canada par le FEO chaque fois et par flotte par année.

On demande aux répondants de remplir le tableau 3 et d'indiquer une estimation des prix pour les différents types de maintien en puissance pour l'année 1, l'année 2 et l'année 3.

Tableau 3 : Prix du maintien en puissance

Type de maintien en puissance	Prix (\$ CA) dans l'année 1	Prix (\$ CA) dans l'année 2	Prix (\$ CA) dans l'année 3	Commentaires
Pièces de rechange annuelles par DVNM	_____ \$	_____ \$	_____ \$	
Pièces de rechange annuelles par DVNB	_____ \$	_____ \$	_____ \$	
Logiciel supplémentaire	_____ \$	_____ \$	_____ \$	
Droits de la PI annuels	_____ \$	_____ \$	_____ \$	
Réparations annuelles de niveau 1 par DVNM	_____ \$	_____ \$	_____ \$	
Réparations annuelles de niveau 1 par DVNB	_____ \$	_____ \$	_____ \$	
Réparations annuelles de niveau 2 par DVNM	_____ \$	_____ \$	_____ \$	
Réparations annuelles de niveau 2 par DVNB	_____ \$	_____ \$	_____ \$	

Question : Y a-t-il des économies potentielles à réaliser en commandant de plus grandes quantités? N'hésitez pas à ajouter des lignes au tableau si des économies peuvent être réalisées à certains intervalles.

6.11. Question n° 9. Proposition de valeur/retombées estimées

6.12. Secteur de la défense :

La Politique des RIT vise à promouvoir le développement économique et la viabilité à long terme des entreprises canadiennes chargées de la fabrication et de la livraison de produits et de services utilisés dans les applications de défense et de sécurité du gouvernement.

6.12.1. Compte tenu du niveau élevé des exigences que propose le MDN, veuillez décrire les activités de travail direct que votre entreprise s'engagerait à entreprendre au Canada pour la production et le maintien en puissance des DVNM/DVNB. Approvisionnement.

6.12.2. Quelles sont les possibilités et les contraintes liées à la réalisation de ce travail au Canada?

6.12.3. Veuillez décrire les activités ou les services de production que votre entreprise exécute dans les CIC de l'intelligence artificielle, de la technologie propre, des systèmes électro-optiques/infrarouges (EO/IR) et du soutien en service? Précisez quelles activités sont actuellement effectuées au Canada.

6.12.4. Quel pourcentage de travail direct pourrait être effectué au Canada dans les capacités industrielles clés (CIC) susmentionnées?

6.12.5. Quels sont les domaines les plus valorisés dans lesquels les capacités canadiennes pourraient être utilisées pour soutenir le projet de DVNM/DVNB?

6.13. Développement des fournisseurs

La Politique sur les RIT vise à accroître la compétitivité de l'industrie canadienne en encourageant sa participation ainsi qu'en développant les sociétés nationales, y compris les petites et moyennes entreprises (PME).

6.13.1. La Politique des RIT exige qu'au moins 15 pour cent de l'obligation de l'entrepreneur relativement aux RIT (valeur équivalant à celle du contrat) corresponde à des travaux menés en collaboration avec des PME canadiennes comptant moins de 250 employés. Dans quelle mesure pouvez-vous respecter une exigence d'un minimum de 15 pour cent de travail avec des PME afin de favoriser le développement des PME canadiennes dans le secteur de la défense (comprend à la fois le travail direct pour cet approvisionnement et le travail dans d'autres secteurs d'activité)?

6.13.2. À la suite des DVNM/DVNB, indiquez quelles nouvelles occasions de chaîne d'approvisionnement pourraient être mises à la disposition des fournisseurs canadiens. Veuillez inclure dans votre réponse des renseignements répondant aux questions suivantes :

6.13.2.1. Quelles activités devraient être perçues comme des activités fournissant le plus de valeur au Canada?

6.13.2.2. Quelles occasions pourraient viser les PME canadiennes en particulier?

6.13.2.3. Quelles sont les possibilités de développement des fournisseurs qui pourraient se concrétiser dans les domaines des CIC mentionnées ci-dessus?

Développement des compétences et formation :

La Politique des RIT encourage le développement et le maintien d'une main-d'œuvre canadienne talentueuse, novatrice et caractérisée par une forte diversité grâce à l'accès à la formation, à l'enseignement, aux occasions et aux programmes.

6.13.3. Quelles sortes d'investissements dans le développement des compétences et la formation sont les plus profitables pour le secteur de la défense ou le secteur commercial du Canada?

Exemples :

6.13.3.1. Programmes d'apprentissage intégré au travail (p. ex., enseignement coopératif, placements professionnels);

6.13.3.2. Programmes d'apprentissage;

6.13.3.3. Un nouveau programme de perfectionnement des compétences ou un programme existant de ce genre offert par un établissement postsecondaire ou par son entremise;

6.13.3.4. Soutien en matière d'attestations de sécurité (p. ex. : Très secret, ITAR) ou des attestations de conformité à la cybersécurité pour les sociétés canadiennes, en particulier les petites et moyennes entreprises.

6.13.3.5. Quelles possibilités de développement des compétences et de formation sont disponibles dans les CIC susmentionnées?

Recherche et développement (R et D) :

La Politique des RIT encourage la recherche scientifique qui explore le développement de nouveaux biens et services, de nouveaux intrants à la production et de nouvelles méthodes de production des biens et services ou de nouvelles façons d'exploiter et de gérer des organisations.

6.13.4. Décrivez les domaines prioritaires de votre entreprise en matière d'investissement en R et D. Dans votre réponse, veuillez indiquer dans quelle mesure ces domaines prioritaires pourraient s'orienter en fonction des CIC énumérées ci-dessus?

6.13.5. Pourrait-on créer des partenariats de recherche avec des établissements d'études postsecondaires canadiens, des établissements de recherche subventionnés par l'État ou des sociétés canadiennes (comme des consortiums de recherche ou des centres d'excellence)? Si tel est le cas, dans quels domaines de recherche votre société pourrait-elle se lancer? Sinon, quels autres partenariats de recherche ou de développement pourrait-on former en vue d'appuyer le développement technologique pour les CIC susmentionnées?

6.13.6. Est-il possible d'investir dans des partenariats de recherche et de développement avec des PME et des entreprises en démarrage canadiennes, y compris le financement des activités de R et D qui en sont aux dernières étapes et la commercialisation de produits ou de services novateurs?

6.13.7. Veuillez indiquer dans quelle mesure les investissements en R et D peuvent s'appliquer aux CIC susmentionnées.

Exportations :

6.13.8. Décrivez toute autre possibilité d'exportation en provenance du Canada directement liée à ce processus d'approvisionnement.

6.13.9. Décrivez toute autre possibilité d'exportation de grande valeur à partir du Canada, tant dans le secteur commercial que celui de la défense, pouvant être exploitées grâce à cet approvisionnement.

6.13.10. Quel rôle l'approvisionnement en DVNM/DVNB pourrait-il jouer dans le positionnement de votre entreprise et de sa chaîne d'approvisionnement canadienne pour la croissance à long terme?

Autres questions :

6.13.11. Existe-t-il d'autres CIC pertinentes qui s'harmonisent sur le travail à effectuer dans le cadre du projet de DVNM/DVNB? Dans l'affirmative, indiquez les CIC qui devraient être pris en considération et pourquoi. Dans votre réponse, décrivez également la façon dont les CIC proposées accroîtraient les avantages de la proposition de valeur pour l'industrie canadienne.

6.13.12. Comparativement au prix et au mérite technique, la proposition de valeur a généralement une pondération de 10 à 20 % de la note globale de la soumission. Que pensez-vous d'une telle pondération pour la proposition de valeur dans le cadre du projet de DVNM/DVNB?

6.13.13. Dans le cadre de la proposition de valeur, quelle pondération minimale (en pourcentage) recommanderiez-vous d'attribuer aux piliers de la proposition (c.-à-d. le travail direct, le développement des sources d'approvisionnement, les compétences et la formation, la recherche et développement, et les exportations)?

6.14. Questions relatives au soutien

6.14.1. Question n° 10. Maintenance

Le Canada doit comprendre la faisabilité d'exécuter la maintenance à l'interne, à l'exception du surplus de maintenance. On demande aux répondants de fournir des faits, des pratiques exemplaires et des leçons retenues sur les points suivants :

- a) Maintenance (corrective, préventive, niveau 1 à 2 et 3 à 4, au besoin, etc.)
- b) Matériel (approvisionnement, pièces de rechange, consommables, prévisions, entreposage, distribution)
- c) Données techniques et publications (analyse du soutien logistique, listes de pièces de rechange, manuels, etc.)
- d) Formation (formation des opérateurs, formation technique, etc.)
- e) Infrastructure (entreposage, atelier, formation, etc.)
- f) Équipement d'essai et de soutien (outils et équipement d'essai spécialisés [OEES], étalonnage, etc.)

6.14.1.1. Quels sont les faits, les pratiques exemplaires et les leçons retenues que le Canada devrait prendre en considération lors de l'élaboration d'un plan de maintien en puissance pour les dispositifs? Soyez précis concernant ce qui suit :

- a) les niveaux et les échelons de maintenance;
- b) la chaîne d'approvisionnement;
- c) le soutien technique, y compris le lien arrière et la gestion de la configuration;
- d) la logistique (achat, entreposage et distribution);
- e) de tout autre élément pertinent.

6.14.1.2. Quelle est la nature des données techniques (manuels de maintenance, catalogues de pièces, instructions de travail, manuels d'utilisation, etc.) généralement fournies avec vos produits?

6.14.1.3. Quels sont les indicateurs types utilisés pour surveiller la prestation du soutien en service et comment sont-ils appliqués?

6.14.1.4. Cette exigence devrait inclure le maintien en puissance des technologies qui évoluent rapidement. Bien que le Canada développe sa solution de soutien en service, quels sont les faits, les pratiques exemplaires et les leçons retenues en ce qui a trait à l'évolution rapide de l'équipement, en particulier :

- a) l'utilisation d'une modernisation à mi-vie par rapport à des améliorations constantes ou à d'autres pratiques exemplaires de l'industrie (précisez);
- b) les logiciels;
- c) le matériel;
- d) le soutien;
- e) les intervalles types entre les mises à niveau;
- f) Décrire l'étendue des activités de soutien disponibles pour les mises à niveau de soutien en service;
- g) Durée typique des temps d'immobilisation associés aux mises à niveau (matériel et logiciel);
- h) de tout autre élément pertinent.

Annexe 5
Ébauche des spécifications des exigences du système