



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0B2 / Noyau 0B2
Gatineau, Québec K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

**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

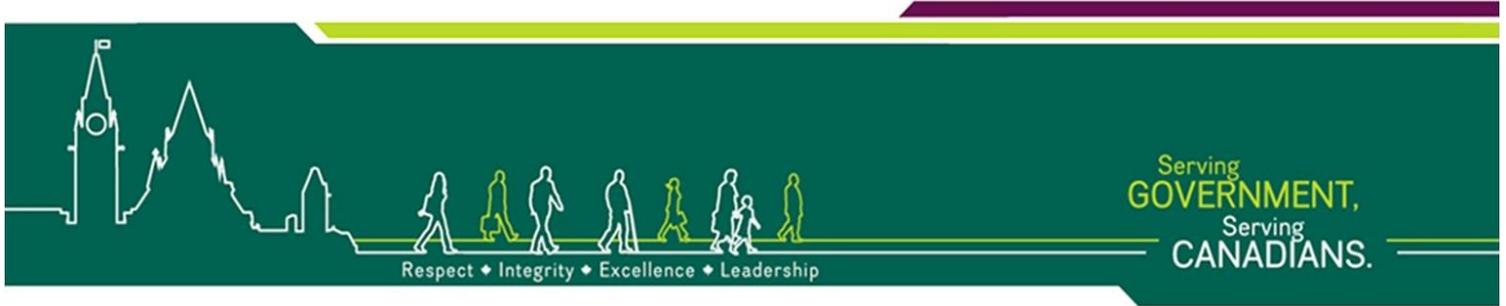
Land Projects and Communication System Support
Division/Div des projets terrestres et support de systèmes
de communication
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
8C2, Place du Portage, Phase III
Gatineau
Québec
K1A 0S5

Title - Sujet Système LC4ISR	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8486-200731/B	Date 2021-07-28
Client Reference No. - N° de référence du client W8486-200731	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$\$RA-055-28295
File No. - N° de dossier 055ra.W8486-200731	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 03:00 PM Eastern Standard Time EST on - le 2022-12-30 Heure Normale de l'Est HNE	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Abdulkadir, Nadir	Buyer Id - Id de l'acheteur 055ra
Telephone No. - N° de téléphone (819) 664-8121 ()	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



Maintien en puissance du système de commandement, contrôle, communications, informatique, renseignement, surveillance et reconnaissance (C4ISR) de la Force terrestre

W8486-200731/B

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS (DDR)

POUR LE

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE

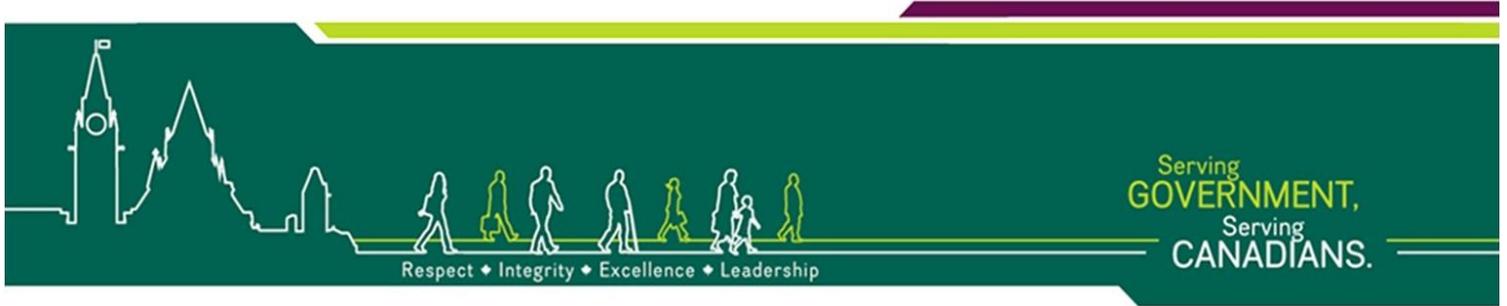
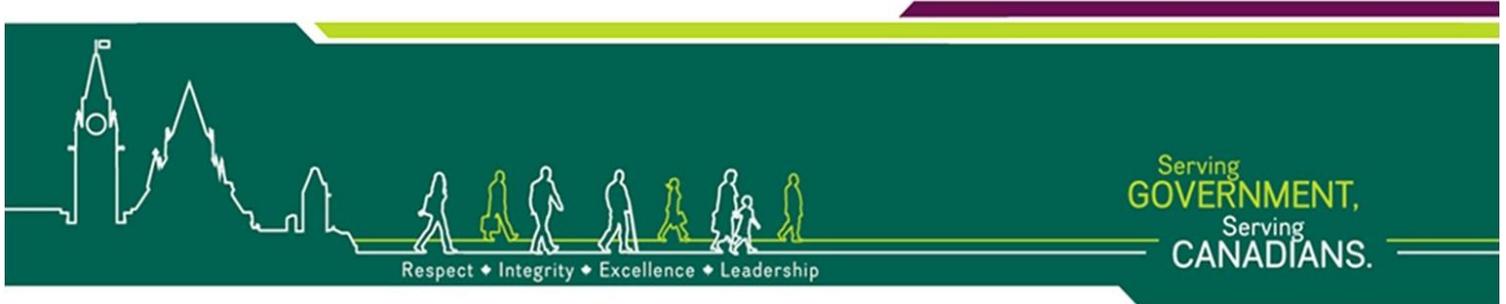


Table des matières

1. OBJET	3
2. NATURE DE LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS	4
3. EXIGENCES	4
4. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	4
5. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	5
6. LOIS, ACCORDS COMMERCIAUX ET POLITIQUES GOUVERNEMENTALES	6
7. ÉCHÉANCIER	7
8. REMARQUES IMPORTANTES À L'INTENTION DES RÉPONDANTS	7
9. DATE DE CLÔTURE DE LA DDR	8
10. RÉTROACTION DE L'INDUSTRIE	8
11. ÉQUIPE DE L'APPROVISIONNEMENT	9
12. SURVEILLANT DE L'ÉQUITÉ	9
PIÈCES JOINTES	10
Annexe A : Exigences en matière de maintien en puissance futures	10
Annexe B : Questions pour l'industrie	10



1. Objet

- 1.1 Cette demande de renseignements (DDR) est un processus de consultation de l'industrie subséquent concernant la lettre d'intérêt (LI) W8486-200731/A publiée en août 2020.
- 1.2 La présente DDR vise à informer l'industrie d'un processus d'approvisionnement concurrentiel à venir qui sera mené par Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) au nom du ministère de la Défense nationale (MDN). L'exigence porte sur le maintien en puissance du système de commandement, contrôle, communications, informatique, renseignement, surveillance et reconnaissance (C4ISR) de la Force terrestre, ainsi que sur les exigences actuelles définies dans la LI W8486-200731/A publiée en août 2020.
- 1.3 Le processus de la DDR vise à consulter davantage l'industrie en tenant des séances de consultation pour obtenir sa rétroaction à l'aide de réponses aux questions formulées dans l'annexe B, et ce, dans l'objectif d'acquiescer une meilleure compréhension de la capacité et de l'aspect pratique des exigences de l'industrie en matière de services ainsi que sa vision sur le maintien en puissance du système C4ISR de la Force terrestre à venir. Veuillez consulter l'annexe A pour obtenir les détails sur les exigences en matière de maintien en puissance, lesquelles se rapportent seulement aux quatre nouveaux groupements fonctionnels proposés.
- 1.4 Les principaux objectifs de ce processus de consultation auprès de l'industrie sont les suivants :
 - a. fournir à l'industrie des renseignements supplémentaires en lien avec ce processus de demande de soumissions;
 - b. consulter l'industrie par une occasion de collaborer en continu avec celle-ci, ce qui pourrait permettre le partage de l'évolution de la solution de maintien en puissance grâce à des questions supplémentaires, des rencontres individuelles, une journée de l'industrie et la publication de l'ébauche de la demande de propositions (DDP).
 - c. susciter l'intérêt de l'industrie et la renseigner au sujet de la Politique sur les retombées industrielles et technologiques, y compris la proposition de valeur (PV).
 - d. demander aux fournisseurs de donner une rétroaction concernant les questions formulées dans l'annexe B.
- 1.5 Pour veiller à ce que les exigences en matière de maintien en puissance soient exécutées avec une portée et un budget appropriés, les renseignements reçus de l'industrie serviront à l'élaboration d'exigences précises liées aux modèles de coûts exacts.
- 1.6 Les fournisseurs intéressés sont encouragés à examiner les annexes A et B et à fournir une rétroaction à l'autorité contractante de SPAC précisée dans la présente.



2. Nature de la demande de renseignements

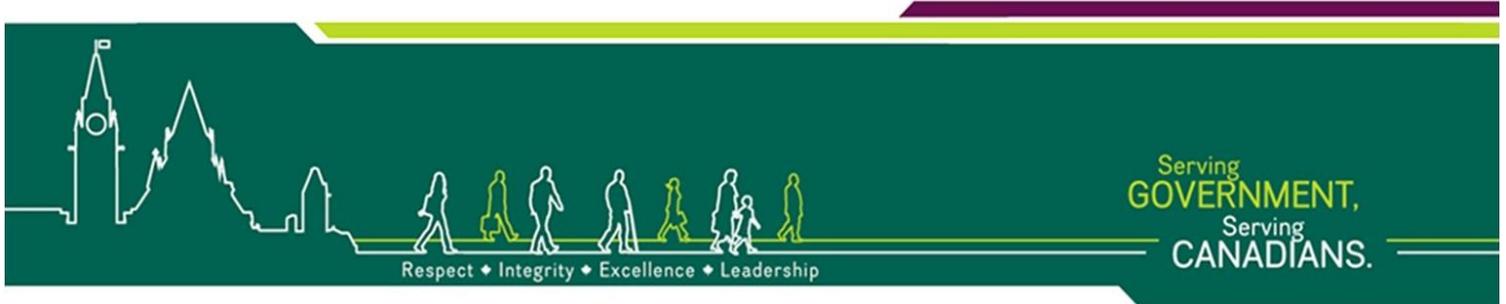
- 2.1 La présente DDR ne constitue pas un appel d'offres ni une DDP. Elle ne donnera pas lieu à la conclusion d'un accord ou d'un contrat. La présente DDR ne constitue nullement un engagement de la part du gouvernement du Canada, et elle n'autorise aucunement les éventuels répondants à entreprendre des travaux dont le coût pourrait être réclaté au Canada. La DDR ne doit pas être considérée comme un engagement à lancer une demande de soumissions subséquente ou à attribuer un contrat pour les travaux décrits dans les présentes.
- 2.2 Même si les renseignements recueillis sont considérés comme étant de nature commerciale (dans ce cas, ils seront traités en conséquence par le Canada), le Canada peut utiliser l'information aux fins de rédaction d'une ébauche des exigences de rendement provisoires (qui peuvent faire l'objet de modifications) et de planification budgétaire.
- 2.3 Les répondants sont invités à indiquer, dans les renseignements fournis au Canada, la présence de tout renseignement qu'ils considèrent comme exclusif, personnel ou appartenant à un tiers. Veuillez 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 concernant un répondant (pour en savoir davantage : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/a-1/>).
- 2.4 Les répondants sont tenus d'indiquer si leur réponse, ou toute partie de celle-ci, est assujettie au *Règlement sur les marchandises contrôlées*.
- 2.5 La participation à la présente DDR est encouragée, mais elle n'est pas obligatoire. La présente DDR ne servira pas à établir une liste restreinte de fournisseurs éventuels pour des travaux à venir. De plus, la participation à la présente DDR n'est ni une condition ni un préalable pour participer à toute demande de soumissions subséquente.
- 2.6 Le Canada ne remboursera pas les frais engagés par les répondants pour la participation à cette DDR.
- 2.7 La date de clôture de la DDR énoncée dans la présente n'est pas la date limite pour faire des commentaires. Les commentaires seront acceptés jusqu'à ce que l'invitation à soumissionner soit publiée, le cas échéant.

3. Exigences

- 3.1 Les exigences sont présentées dans l'annexe A ci-jointe.

4. Renseignements généraux

- 4.1 Les demandes de soumissions potentielles pour le système C4ISR de la Force terrestre seront publiées sur le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG). Le lancement



d'un nouveau service électronique d'appels d'offres du gouvernement (AchatsCanada) est prévu en été 2021 et remplacera le site achatsetventes.gc.ca/appels-d-offres.

- 4.2 À l'été 2021, après un essai bêta réussi, AchatsCanada deviendra la source officielle pour les appels d'offres et les adjudications, et le site achatsetventes.gc.ca/appels-d-offres sera désactivé, n'affichant plus aucune information sur les appels d'offres et les adjudications à l'intention du public. La transition entière d'Achatsetventes vers AchatsCanada est prévue pour l'été 2022.
- 4.3 L'inscription des fournisseurs est maintenant ouverte. Les fournisseurs sont invités à s'inscrire pour obtenir un compte gratuit dans SAP Ariba à tout moment : <https://achatscanada.canada.ca/fr/pour-commencer>

5. Exigences relatives à la sécurité

- 5.1 Il n'y a aucune exigence de sécurité associée à la présente DDR. Cependant, il y aura des exigences de sécurité associées à tout processus d'approvisionnement concurrentiel qui en résulte. Des renseignements supplémentaires sur les exigences en matière de sécurité seront transmis par l'entremise de modifications à la DDR, au besoin.
- 5.2 Les processus d'approvisionnement concurrentiels subséquents vont exiger au soumissionnaire d'avoir une cote de sécurité d'installation valable au niveau OTAN Secret et Très Secret, une cote de protection des documents au niveau OTAN Secret ainsi qu'une cote de production au niveau Secret. Pour les membres du personnel du soumissionnaire, les cotes de sécurité varieront de la cote de niveau Fiabilité à celui de niveau OTAN Très secret. Les répondants peuvent se familiariser avec les dispositions de sécurité potentielles en consultant le site Web du Centre de la sécurité des télécommunications du Canada (www.cse-cst.gc.ca) et le site Web de SPAC (www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/index-fra.html). Toute mesure d'approvisionnement à venir peut inclure des exigences en matière de sécurité supplémentaires faisant partie des critères obligatoires à l'octroi d'un contrat.
- 5.3 Si l'industrie doit obtenir des renseignements concernant des enquêtes de sécurité sur le personnel et les organismes ou des exigences de sécurité, veuillez consulter le site Web de la Direction de la sécurité industrielle canadienne du Programme de sécurité industrielle de SPAC au www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html.
- 5.4 En raison de la nature du système C4ISR de la Force terrestre, il est impératif que la capacité de maintenir ce système demeure dans les limites du Canada. Il est prévu qu'une exception au titre de la sécurité nationale sera demandée pour les DDP subséquentes, le cas échéant.



6. Lois, accords commerciaux et politiques gouvernementales

6.1 Voici une liste de lois, d'accords commerciaux et de politiques gouvernementales qui pourraient avoir des conséquences sur une demande de propositions concernant le maintien en puissance à long terme du système C4ISR de la Force terrestre :

- a. Accord de libre-échange canadien (ALEC)
- b. *Loi sur la production de la défense* (LPD)
- c. Retombées industrielles et technologiques (RIT)
- d. Programme des marchandises contrôlées (PMC)
- e. Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi (PCF-EE).
- f. Politique d'achats écologiques de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)
- g. Analyse comparative entre les sexes plus (ACS+)

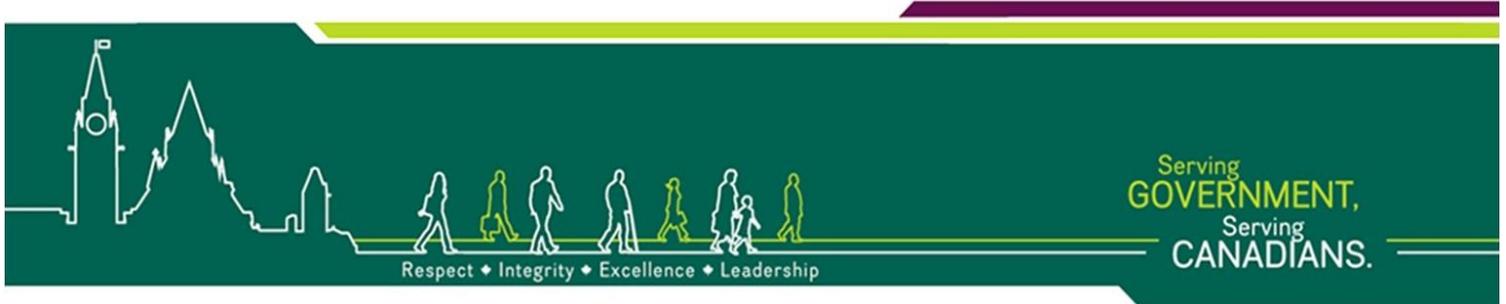
6.2 Retombées industrielles et technologiques et proposition de valeur

La Stratégie d'approvisionnement en matière de défense (SAMD) s'applique sur le maintien en puissance du système C4ISR de la Force terrestre. Dans le cadre de la SAMD, le Canada souhaite obtenir des renseignements sur les possibilités d'optimisation économique potentielles pour le maintien en puissance du système C4ISR de la Force terrestre. Les répondants doivent savoir que tout marché conclu à la suite d'une éventuelle DDP subséquente peut comporter des exigences en matière de retombées socio-économiques, qui pourraient comprendre la Politique des RIT ainsi que la PV. Veuillez consulter la LI W8486-200731/A pour de plus amples renseignements sur les aspects liés aux RIT et à la PV.

En vertu de la Politique des RIT, les entreprises qui se voient attribuer des marchés d'approvisionnement dans le secteur de la défense doivent mener des activités commerciales au Canada dont la valeur équivaut à celle du marché. En outre, une proposition de valeur cotée et pondérée constitue un élément fondamental de cette politique. Vous trouverez de plus amples renseignements sur la Politique des retombées industrielles et technologiques à l'adresse suivante : <http://www.ic.gc.ca/eic/site/086.nsf/fra/accueil>.

6.3 Programme des marchandises contrôlées (PMC)

Cette DDR n'est pas assujettie au PMC. Toutefois, les processus concurrentiels subséquents le seront probablement, puisque le maintien en puissance du système C4ISR de la Force terrestre devra avoir accès aux marchandises contrôlées. On encourage les répondants à prendre



connaissance dès que possible des dispositions du PMC. Pour obtenir des renseignements sur le PMC, veuillez consulter le site Web de TPSGC au www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pmc-cgp/enregistrement-register-fra.html

6.4 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi (PCF-EE)

Le PCF-EE s'appliquera sur le processus d'approvisionnement concurrentiel subséquent. Des détails supplémentaires sur le PCF-EE seront communiqués dans le SEAOG, disponible sur Achatsetventes.gc.ca, dans le cadre du processus d'approvisionnement éventuel.

6.5 Approvisionnement écologique

Les répondants doivent indiquer tout domaine potentiel d'élaboration, de fabrication ou de livraison de projet qui favorise les normes ou les processus écologiques et en déterminer les coûts. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la Politique d'achats écologiques, veuillez consulter le site Web du Secrétariat du Conseil du Trésor : www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32586.

7. Échéancier

7.1 La rétroaction devrait tenir compte de l'échéancier suivant :

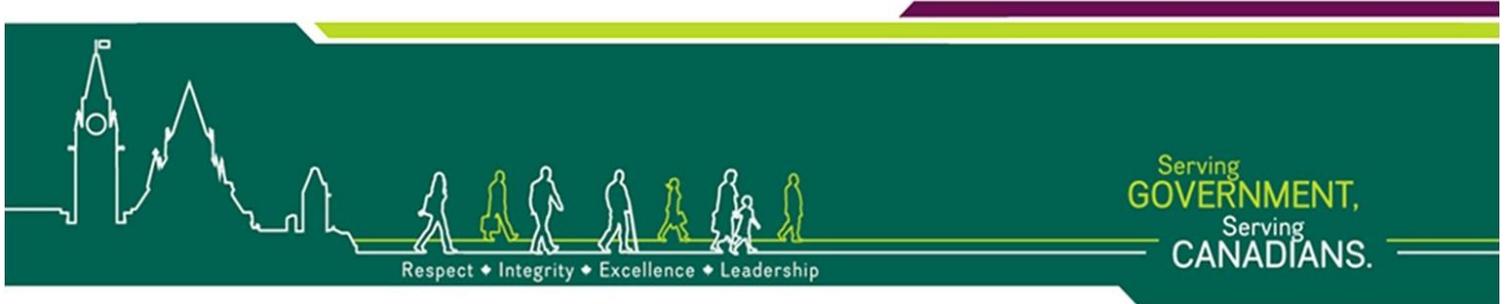
- | | |
|---|------------------------|
| • Publication de la DDR | 28 juillet 2021 |
| • Réponses de l'industrie aux questions de l'annexe B | 30 août 2021 |
| • Clôture du processus de DDR | 30 décembre 2022 à 15h |

8. Remarques importantes à l'intention des répondants

8.1 Les répondants intéressés peuvent soumettre leur réponse à l'autorité contractante de SPAC, de préférence par courriel à l'adresse suivante : DivisionQD-QDDivision@tpsgc-pwgsc.gc.ca

À l'attention de :

M. Jean-François Goyette
Autorité contractante
Division des grands projets et du soutien des communications de la défense
Direction de l'acquisition des systèmes de munitions et des systèmes électroniques et tactiques
Services publics et Approvisionnement Canada
613-219-0728



- 8.2 Toute correspondance doit comprendre le numéro de DDR dans la ligne d'objet.
- 8.3 Les répondants doivent fournir les coordonnées d'une personne-ressource dans leur réponse.
- 8.4 Les modifications apportées à la présente DDR seront affichées sur le SEAOG. Le Canada demande aux répondants de consulter le site Achatsetventes.gc.ca régulièrement pour vérifier les modifications apportées, le cas échéant.

9. Date de clôture de la DDR

- 9.1 Les réponses aux questions dans l'annexe B doivent être transmises à l'autorité contractante de TPSGC indiquée plus haut, au plus tard le 30 août 2021.
- 9.2 La DDR restera ouverte afin d'offrir des possibilités de consultation continue avec l'industrie après la date de soumission mentionnée ci-dessus.
- 9.3 La DDR sera fermée au moment de la publication de l'ébauche de la DDP subséquente.

10. Rétroaction de l'industrie

- 10.1 Les commentaires et les questions du fournisseur doivent être transmis par écrit à l'autorité contractante à l'adresse courriel DivisionQD-QDDivision@tpsgc-pwgsc.gc.ca. La taille du courriel ne doit pas excéder 8 Mo. Les commentaires peuvent être présentés dans l'une ou l'autre des langues officielles du Canada.
- 10.2 Toute correspondance doit comprendre le numéro de DDR dans la ligne d'objet. Les répondants doivent fournir les coordonnées d'une personne-ressource dans leur réponse.
- 10.3 Les répondants devraient indiquer le plus exactement possible le numéro d'article de la DDR auquel renvoie leur demande de renseignements. Les répondants doivent présenter chacune de leurs questions de la façon la plus détaillée possible pour permettre au Canada de fournir des réponses précises. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou demander au fournisseur de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif et de permettre la transmission des réponses à tous les fournisseurs. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permettrait pas de les diffuser à tous les fournisseurs.
- 10.4 Tout renseignement promotionnel ou commercial présenté dans le cadre des réponses pourrait ne pas être examiné.



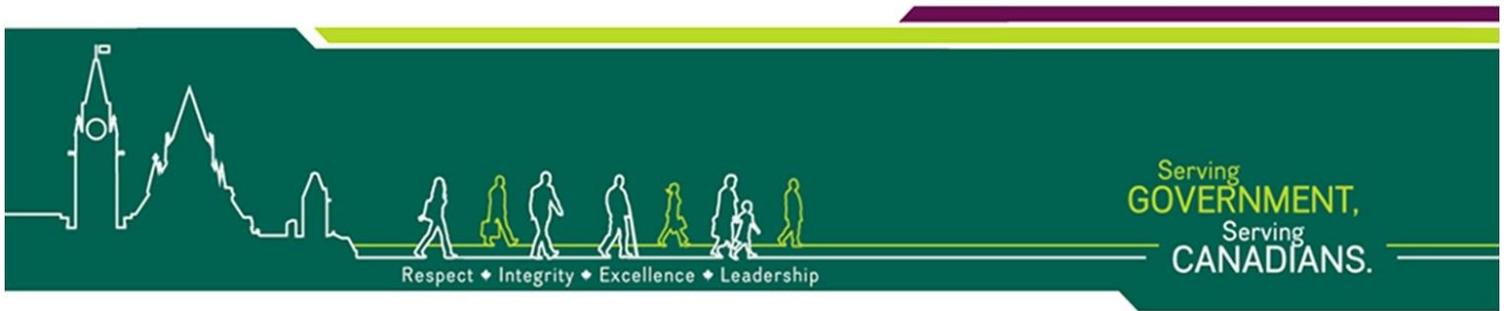
- 10.5 Le Canada se réserve le droit de demander des clarifications sur les informations fournies de la part des répondants, soit par téléphone ou par écrit.
- 10.6 Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe laquelle ou la totalité des suggestions proposées.
- 10.7 Le Canada publiera régulièrement les réponses aux questions des fournisseurs en apportant des modifications à la DDR.
- 10.8 Les modifications à la DDR peuvent être apportées dans l'objectif de recueillir des commentaires supplémentaires provenant de l'industrie, au besoin.

11. Équipe de l'approvisionnement

- 11.1 L'équipe d'approvisionnement est composée de représentants du MDN, d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada et de SPAC. Le Canada se réserve le droit d'engager un expert-conseil indépendant ou d'utiliser toute ressource du gouvernement qu'il juge nécessaire pour l'examen des réponses. Tout consultant utilisé sera soumis à une entente de confidentialité et à une entente de non-concurrence.

12. Surveillant de l'équité

- 12.1 Le Canada a retenu les services d'une organisation à titre de tiers indépendant en vue d'agir comme surveillant de l'équité dans le cadre du processus de demande de soumissions du maintien en puissance du système C4ISR de la Force terrestre.
- 12.2 Le processus de surveillance de l'équité de SPAC permet d'assurer de manière indépendante que des processus d'approvisionnement précis de SPAC soient réalisés de manière équitable, ouverte et transparente.
- 12.3 Le rôle d'un surveillant de l'équité est d'observer une partie ou l'ensemble du processus d'approvisionnement, de présenter des commentaires sur les questions d'équité à l'équipe de l'approvisionnement et à la Direction de la surveillance de SPAC et de fournir une opinion impartiale sur l'équité du processus d'approvisionnement sous surveillance.
- 12.4 Il aura accès aux réponses, aux questions et aux correspondances connexes de l'industrie en ce qui concerne cette DDR et toute ébauche de DDP et DDP subséquente.



PIÈCES JOINTES

Annexe A : Exigences en matière de maintien en puissance futures

Annexe B : Questions pour l'industrie

ANNEXE A

BESOINS FUTURS DE MAINTIEN EN PUISSANCE

**Commandement, contrôle, communications, informatique
renseignement, surveillance et reconnaissance de la Force terrestre**

(C4ISR de la Force terrestre)

Ministère de la Défense nationale

1. DÉFINITIONS CONTEXTUELLES ET TERMINOLOGIE

1.1. C4ISR – Commandement, contrôle, communications, informatique, renseignement, surveillance et reconnaissance. Concept qui intègre les activités de commandement, de communication et de renseignement pour améliorer la prise de décisions.

1.2. Capacité C4ISR de la Force terrestre – La capacité C4ISR de la Force terrestre est un réseau sécurisé qui intègre divers systèmes de communication tactique (Comm Tac) et donne accès au système tactique d'information de commandement et de contrôle (C2IS Tac) afin que l'Armée canadienne ait une connaissance complète de la situation (CS) en vue de prendre des décisions éclairées et opportunes en matière de commandement et de contrôle touchant les forces affectées aux opérations terrestres et les systèmes d'armes utilisés. Cela comprend également la CS des événements sur le champ de bataille grâce à un accès aux données tactiques recueillies par les systèmes de renseignement, de surveillance, d'acquisition, d'objectifs et de reconnaissance (ISTAR), qu'il est possible d'analyser.

1.3. Acteur – Personnes, systèmes et appareils qui interagissent avec le système des systèmes (SDS) de C4ISR de la Force terrestre. L'information suivante constitue les détails d'un acteur : son rôle/titre, ses fonctions, les renseignements dont il a besoin, les produits d'information qu'il crée, ce qu'il doit obtenir du SDS de C4ISR de la Force terrestre et avec quelles parties du système il interagit.

1.4. Représentant du soutien sur le terrain – Les représentants du soutien sur le terrain sont les représentants de l'entrepreneur intégrés aux divisions de l'Armée canadienne (situation géographique). Leur rôle est de comprendre le système de C4ISR en cours de développement ou sur le point d'être mis en service et d'aider à son déploiement dans l'Armée canadienne (AC). Pour ce, ils peuvent appuyer la formation donnée par l'Armée ou agir à titre d'expert en la matière relativement à la configuration et à l'exploitation du système auquel les utilisateurs de l'AC peuvent faire appel pour de l'aide.

1.5. Services de soutien aux essais sur le terrain – Ces services comprennent des ressources consacrées aux essais capables de mener des essais sur le terrain et d'y participer. Ces ressources doivent pouvoir se rendre à n'importe quelle base des Forces canadiennes ou zone d'entraînement au Canada et éventuellement à l'étranger. L'équipe peut être composée d'un ensemble de testeurs, de développeurs, d'ingénieurs et de spécialistes opérationnels selon les tâches confiées.

1.6. Personas – Il s'agit de descriptions archétypiques qui énoncent les principales caractéristiques de la population et des sous-populations d'utilisateurs. Ils décrivent plus en détail les données particulières liées à un rôle et à un acteur dans le système. Ils fournissent un niveau de compréhension de l'utilisateur final de manière utile qui se concentre sur l'archétype du groupe, ses tâches, ses objectifs, ses frustrations et ses irritants. Ils permettent à la communauté du génie de mieux comprendre la conception finale au-delà du terme « utilisateur » et de l'« acteur » générique du système. Un acteur peut avoir et devrait en règle générale avoir de multiples personas le décrivant.

- 1.7. Produit – Élément faisant partie d'un sous-système ou système. Chaque produit ne fonctionnera pas de façon autonome et ne fournit pas de capacité tant qu'il n'est pas intégré au système ou au sous-système. Le boîtier sélecteur de communication, un composant du réseau local Ethernet, le serveur de courrier électronique du service de courriel général ou le réseau d'antennes d'un système radar en seraient des exemples.
- 1.8. Sous-système – Combinaison d'éléments (matériel informatique, logiciel et processus de soutien logistique intégré) qui font partie du système. Chaque sous-système peut fonctionner de façon autonome, mais ne peut fournir une capacité globale tant qu'il n'est pas intégré au système. Des exemples comprennent le réseau local Ethernet dans le domaine mobile, au quartier général, le système de courriel, et dans le domaine d'ISTAR, un système radar.
- 1.9. Système – Combinaison d'éléments (matériel informatique, logiciel et processus de soutien logistique intégré) qui fonctionnent ensemble pour produire une capacité répondant aux besoins des intervenants. Un système peut être considéré comme un produit ou comme les services qu'il fournit. Des exemples d'un système dans le contexte du système C4ISR de la Force terrestre sont les réseaux du quartier général et du domaine mobile ainsi que tous les systèmes autonomes.
- 1.10. Système des systèmes – Le SDS est un ensemble de systèmes ou d'éléments de système qui interagissent pour fournir une capacité unique que les sous-systèmes ou éléments de système ne peuvent accomplir individuellement. La perte de n'importe quelle partie du système affaiblit le rendement des capacités de l'ensemble. Dans le contexte du système C4ISR de la Force terrestre, il s'agit de l'interconnexion de tous les systèmes qui constituent la capacité C4ISR de la Force terrestre.
- 1.11. Validation – La validation renvoie au document du concept des opérations. Les essais de validation sont réalisés dans des conditions réalistes (ou simulées) sur la capacité C4ISR de la Force terrestre pour établir l'efficacité et la pertinence du produit lorsqu'il est utilisé dans les opérations de mission par des utilisateurs types et pour évaluer les résultats de ces essais. Les activités de validation sont exécutées uniquement au sein du groupe de fonctions de génie et d'intégration du SDS de C4ISR de la Force terrestre.
- 1.12. Vérification – Les essais de vérification renvoient à l'ensemble d'exigences approuvées et peuvent être effectués à différents stades du cycle de vie du produit. Les essais de vérification englobent : (1) les essais utilisés pour faciliter l'élaboration et le perfectionnement de produits, systèmes ou processus de fabrication ou soutien ou (2) les essais d'ingénierie servant à vérifier l'état des progrès techniques, corroborer l'atteinte de résultats techniques d'un contrat et garantir l'état de préparation aux essais de validation initiaux. Les essais de vérification utilisent des instruments et des mesures et sont généralement effectués par des ingénieurs et des techniciens dans un environnement contrôlé.
- 1.13. CSESC – Contrat de soutien technique en matière de sécurité cybernétique du système de systèmes du C4ISR de la force terrestre.

- 1.14. CSGIS – Contrat de soutien en génie et intégration au système C4ISR de la Force terrestre.
- 1.15. CSLT – Contrat de soutien logiciel de transition du C4ISR de la force terrestre.

2. APPROCHE PROPOSÉE DE MAINTIEN EN PUISSANCE DU SYSTÈME C4ISR DE LA FORCE TERRESTRE

2.1. Les répondants sont informés que les renseignements généraux sur les besoins actuels du système de commandement, de contrôle, de communications, d'informatique, de renseignement, de surveillance et de reconnaissance de la Force terrestre (C4ISR de la Force terrestre) ainsi que les quatre principaux contrats de maintien en puissance actuels (CSGIS, CSLTS, CSESC et ISTAR) se trouvent dans la lettre d'intérêt W8486-200731/A publiée en août 2020 (<https://achatsetventes.gc.ca/donnees-sur-l-approvisionnement/appels-d-offres/PW-QD-036-27853>).

2.2. Dans le cadre de la présente demande de renseignements, il est envisagé de remplacer quatre principaux contrats de maintien en puissance qui soutiennent actuellement, en partie, la capacité C4ISR de la Force terrestre. Le présent processus de demande de renseignements a pour objet de remplacer les quatre principaux contrats de maintien en puissance existants énumérés ci-dessus. Le Canada propose de remplacer ces quatre contrats par quatre nouveaux groupes de fonctions, qui deviendront ultérieurement quatre nouveaux contrats. De plus, une représentation graphique de la nouvelle répartition des exigences de haut niveau dans ces quatre nouveaux groupes de fonctions se trouve ci-dessous à la figure 1.

2.3. La figure 1 présente la répartition des exigences (cases grises) d'après les quatre principaux contrats de soutien actuels (cases bleues) et la répartition des services selon les quatre nouveaux groupes de fonctions proposés (cases vertes).

2.4. Les répondants doivent utiliser cette figure pour fournir des commentaires au Canada au sujet de leur capacité à soutenir ces quatre nouveaux groupes de fonctions et répondre aux questions du Canada qui se trouvent à l'annexe B de la présente demande de renseignements.

2.5. Il convient de noter que le présent processus exclut le remplacement du contrat de gestion des systèmes d'armes (GSA) ainsi que le besoin de l'installation de génie logiciel du directeur – Administration du programme des systèmes de commandement terrestre (DAPSCT).

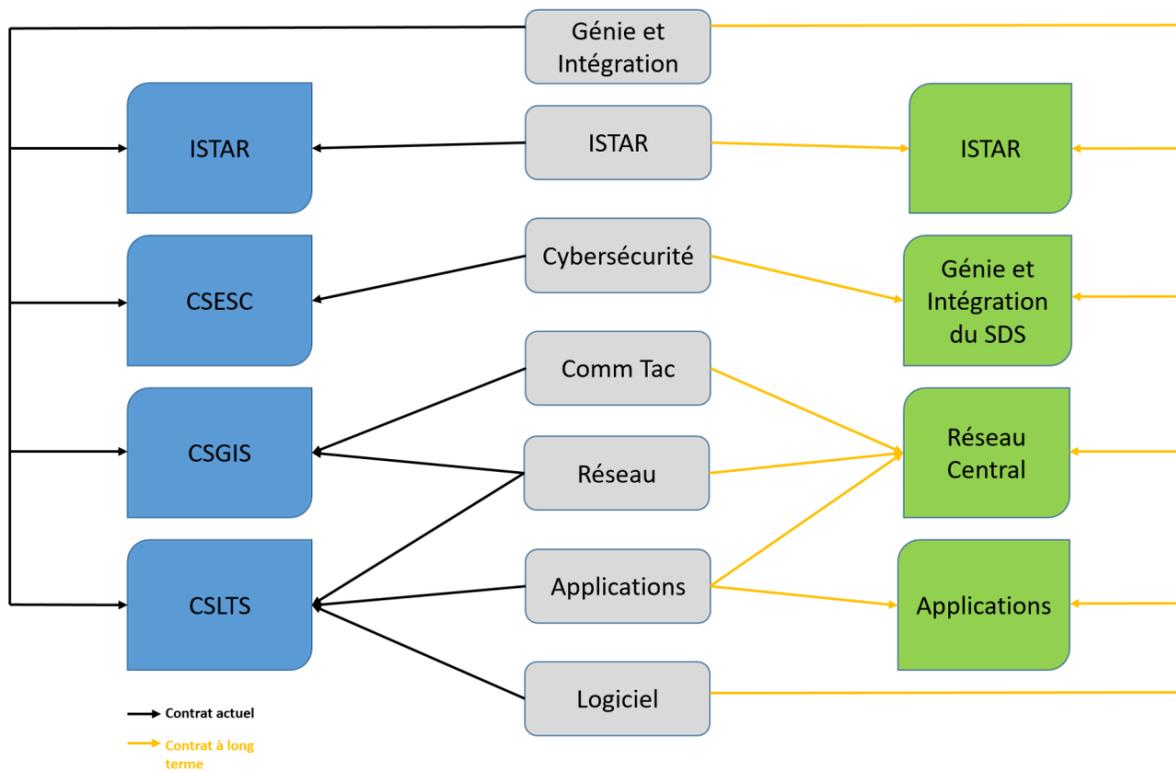


Figure 1 – Approche de maintien en puissance actuelle par rapport à celle proposée

3. EXIGENCES DE HAUT NIVEAU DES NOUVEAUX GROUPES DE FONCTIONS

3.1. Les quatre groupes de services suivants sont actuellement pris en compte dans le cadre de la présente demande de renseignements. Ces groupes de fonctions comprennent les suivants.

3.2. **Génie et intégration du SDS de C4ISR de la Force terrestre** – Le groupe de fonctions se composera du génie et de l'intégration à l'appui du SDS, y compris des services de cybersécurité. Ces services sont notamment les suivants.

a. Architecture du système

- i. Élaboration d'architectures fonctionnelles;
- ii. Aide à l'établissement des besoins opérationnels;
- iii. Recherche et développement de schémas de connexion normalisés
- iv. Recherche et développement sur l'enveloppe basée sur le rendement en fonction des besoins et attentes des utilisateurs;
- v. Préparation de documentation standard pour l'image de base (mise en service), y compris des éléments comme des manuels de construction, manuels, aides de formation, etc.

b. Ingénierie des systèmes

- i. Ingénierie des systèmes;
- ii. Ingénierie d'interopérabilité interarmées et combinée;
- iii. Enquêtes techniques.

c. Gestion de l'ingénierie des systèmes

- i. Gestion de l'ingénierie, y compris :
 1. gestion de la configuration;
 2. gestion de l'ingénierie des systèmes;
 3. gestion de l'interface;
 4. gestion des documents d'ingénierie;
 5. gestion du changement;
 6. gestion des problèmes;
 7. gestion de l'information;
 8. gestion de base;
- ii. Élaboration et mise à jour de cas d'utilisation opérationnelle tirés des exigences opérationnelles et des besoins et récits des utilisateurs;
- iii. Recherche, développement et recommandation de normes de communication système;
- iv. Recherche, développement et recommandation de normes d'interface détaillées pour l'intégration des systèmes et sous-systèmes.

d. Intégration des systèmes

- i. Développement, maintenance et mise en place d'un environnement de test du système C4ISR de la Force terrestre pour les laboratoires d'essai du SDS, des systèmes et des sous-systèmes;
- ii. Essais d'intégration des systèmes et du SDS aux niveaux opérationnel, interarmées et combiné ainsi que technique;
- iii. Services de simulation de l'environnement de test, notamment du système, du trafic et opérationnel (mouvement de véhicule, évanouissement de radiofréquences [RF], etc.);
- iv. Validation de base;

- v. Essais d'interopérabilité interarmées et combinée;
 - vi. Services d'automatisation des essais;
 - vii. Dépannage des systèmes et du SDS et analyse des causes fondamentales.
- e. Gestion des systèmes
- i. Soutien à la gestion des services de technologie de l'information (GSTI) pour les réseaux de mission épisodiques;
 - ii. Outils et processus de gestion des systèmes.
- f. Mise en place des opérations de sécurité
- i. Mise en place et maintien d'une architecture d'intégration continue et de prestation continue;
 - ii. Services de suite de tests automatisés ou d'interface de programmation d'applications;
 - iii. Équipe d'intégration du système.
- g. Expérience utilisateur (EU) et ingénierie des facteurs humains (IFH)
- i. Établissement et tenue à jour des besoins et des récits des utilisateurs;
 - ii. Développement et tenue à jour des personas et acteurs du système C4ISR de la Force terrestre;
 - iii. Élaboration et tenue à jour des guides de style du système C4ISR de la Force terrestre;
 - iv. Offre du point de vue de l'utilisateur tout au long du processus d'ingénierie.
- h. Laboratoire d'intégration des systèmes tactiques, installation contrôlée par l'État fournie par l'entrepreneur :
- i. entretien de l'installation;
 - ii. installation de logistique;
 - iii. atelier;
 - iv. gestion de l'installation COMSEC;
 - v. laboratoires;
 - vi. installation de réseau.
- i. Soutien logistique intégré
- i. Services de rédaction technique;
 - ii. Conception de matériel de formation;
 - iii. Gestion de documents et publication axées sur les utilisateurs;
 - iv. Recommandations d'approvisionnement et d'entretien au niveau du système.
- j. Soutien sur le terrain
- i. Soutien opérationnel;
 - ii. Soutien aux essais sur le terrain;
 - iii. Représentant du soutien sur le terrain.
- k. Services et opérations de cybersécurité
- i. Génie et intégration de cybersécurité;
 - ii. Surveillance et enquêtes techniques;
 - iii. Gestion des correctifs de base;
 - iv. Évaluation de la vulnérabilité en matière de sécurité et autorisation;
 - v. Centre des opérations de cybersécurité
 - vi. Génie de la sécurité de réseau.

I. Production limitée

- i. Matériel opérationnel et de production de spécification militaire pour des environnements de laboratoire et d'essai sur le terrain.

3.3. **Réseau central du système C4ISR de la Force terrestre** – Composé de services de génie, d'intégration et de développement qui soutiennent tous les services communs et les capacités qui constituent le réseau central du système C4ISR de la Force terrestre. Il englobe le matériel et les logiciels et s'étend aux domaines mobiles et du quartier général actuels. Les services peuvent comprendre notamment les suivants.

a. Gestion de l'ingénierie des sous-systèmes

- i. Services de conception détaillée des sous-systèmes fondés sur les schémas et normes de connexion établis;
- ii. Réalisation d'enquêtes et d'études techniques;
- iii. Documents détaillés relatifs aux sous-systèmes;
- iv. Services de conception de logiciels, de matériel et de micrologiciels;
- v. Expertise en matière de routage et de qualité de service;
- vi. Services de base de données et d'architecture de l'information;
- vii. Expertise en matière de messages numériques de l'OTAN;
- viii. Voici des exemples de sous-systèmes qu'englobe le groupe de fonctions aux fins de conception et d'intégration :
1. Réseaux de véhicule tactique comme le réseau local Ethernet et Iris;
 2. Suite de communications pour véhicule et ensembles statiques;
 3. Service de messagerie du domaine mobile, y compris systèmes de connaissance de suivi des forces amies;
 4. Infrastructure réseau du quartier général;
 5. Services téléphoniques, de courrier électronique et de répertoire;
 6. Services de synchronisation de réseau et de nom de domaine;
 7. Passerelles interréseaux;
 8. Infrastructure de serveur et de client (matériel et logiciels);
 9. Routage et bases données techniques;
 10. Services géospatiaux et services météorologiques d'entreprise.

b. Essais d'intégration de sous-systèmes et essais de produits

- i. Essais fonctionnels et techniques et vérification de produits;
- ii. Essais fonctionnels et techniques et vérification de sous-systèmes;
- iii. Enquêtes techniques et analyse des causes fondamentales des produits et sous-systèmes;
- iv. Observation et production du rapport des problèmes de systèmes;
- v. Élaboration et mise en œuvre de solutions pour les bogues touchant les produits, les sous-systèmes, les systèmes et le SDS et le rapport des problèmes de systèmes.

c. Développement de produits

- i. Services de développement de logiciels, de matériel et de micrologiciels comprenant notamment l'expertise suivante :
1. Développement de logiciels;
 2. Conception et prototypage de câbles;

3. Conception et programmation de cartes à circuits et de matrices prédiffusées programmables par l'utilisateur;
 4. Services de modèle de conception assistée par ordinateur (CAO);
 5. Élaboration d'ensembles de fabrication pour le matériel informatique;
 6. Développement de base de données et d'architecture de l'information.
- ii. Voici des exemples de produits que pourrait englober le groupe de fonctions aux fins de développement :
1. boîtiers sélecteurs de communication, panneaux d'interface véhicule, commutateurs Ethernet du réseau local (LAN);
 2. adaptateurs de dispositifs de véhicule;
 3. matériel d'installation pour véhicule;
 4. câbles de réseau et RF de véhicule;
 5. radios et supports RF;
 6. tableaux d'infrastructure de routage et de qualité de service;
 7. applications de gestion des systèmes;
 8. applications de surveillance de réseau;
 9. services de reprise après sinistre;
 10. dispositifs de protection des frontières;
 11. bases de données techniques.
- d. Soutien logistique intégré
- i. Services de rédaction technique;
 - ii. Conception de matériel de formation sur les produits et sous-systèmes;
 - iii. Publications techniques;
 - iv. Recommandations d'approvisionnement et d'entretien au niveau du sous-système et du produit;
 - v. Services de soutien aux gestionnaires du cycle de vie du matériel (GCVM) du Directeur – Administration du programme des systèmes de commandement terrestre (DAPSCT).
- e. Analyse de l'effet de l'environnement électromagnétique (E3)
- f. Services de conception, de vérification et de qualification de suites de communications de plateformes
- g. Conception et essais de cybersécurité de plateformes
- h. Soutien sur le terrain
- i. Services de soutien aux essais sur le terrain.
- i. Production limitée
- i. Matériel opérationnel et de production de spécification militaire pour des environnements de laboratoire et d'essai sur le terrain.
- 3.4. **Applications du système C4ISR de la Force terrestre** – Constituées du génie, de l'intégration et du développement qui soutiennent les services axés sur les utilisateurs et les capacités qui tirent parti du réseau central du système C4ISR de la Force terrestre. Les services peuvent comprendre notamment les suivants :
- a. Gestion de l'ingénierie des sous-systèmes

- i. Services de conception détaillée des sous-systèmes fondés sur les schémas et normes de connexion établis;
 - ii. Réalisation d'enquêtes et d'études techniques;
 - iii. Documents détaillés relatifs aux sous-systèmes;
 - iv. Services de conception de logiciels;
 - v. Voici des exemples de sous-systèmes qu'englobe le groupe de fonctions aux fins de conception et d'intégration :
 - 1. Systèmes de gestion du combat;
 - 2. Systèmes de gestion des incidents;
 - 3. Systèmes de gestion de l'information.
- b. Essais d'intégration de sous-systèmes et essais de produits
- i. Essais fonctionnels et techniques et vérification de produits;
 - ii. Essais fonctionnels et techniques et vérification de sous-systèmes;
 - iii. Enquêtes techniques et analyse des causes fondamentales des produits et sous-systèmes;
 - iv. Observation et production du rapport des problèmes de systèmes;
 - v. Élaboration et mise en œuvre de solutions pour les bogues touchant les produits, les sous-systèmes, les systèmes et le SDS et le rapport des problèmes de systèmes.
- c. Développement de produits
- i. Services de développement de logiciels, de matériel et de micrologiciels comprenant notamment l'expertise suivante :
 - 1. Développement de logiciel;
 - 2. Développement de base de données et d'architecture de l'information d'applications.
 - ii. Voici des exemples de produits que pourrait englober le groupe de fonctions aux fins de développement :
 - 1. applications de clavardage;
 - 2. applications Web;
 - 3. applications de gestion du combat du quartier général et mobiles;
 - 4. bases de données d'information;
 - 5. services de traduction et de conversion de l'information;
 - 6. Passerelles pour logiciels seulement.
- d. Soutien logistique intégré
- i. Services de rédaction technique;
 - ii. Conception de matériel de formation sur les produits et sous-systèmes;
 - iii. Publications techniques;
 - iv. Recommandations d'approvisionnement et d'entretien au niveau du sous-système et du produit;
 - v. Services de soutien aux GCVM du DAPSCT.
- e. Soutien sur le terrain
- i. Services de soutien aux essais sur le terrain.
- f. Production limitée
- i. Matériel opérationnel et de production de spécification militaire pour des environnements de laboratoire et d'essai sur le terrain.

3.5. **ISTAR du système C4ISR de la Force terrestre** – Constitué du génie, de l'intégration et du développement qui soutiennent les services et capacités pour les spécialistes militaires qui se connectent au réseau central du système C4ISR de la Force terrestre. Les services peuvent comprendre notamment les suivants :

- a. Gestion de l'ingénierie des sous-systèmes
 - i. Services de conception détaillée des sous-systèmes fondés sur les schémas et normes de connexion établis;
 - ii. Réalisation d'enquêtes et d'études techniques;
 - iii. Contribution avec un point de vue de renseignement, de surveillance et de reconnaissance aux initiatives d'architecture du SDS;
 - iv. Documents détaillés relatifs aux sous-systèmes;
 - v. Services de conception de logiciels, de matériel et de micrologiciels;
 - vi. Enquêtes à l'aide de capteurs à l'appui de divers groupes spécialisés de l'AC;
 - vii. Normes de communication de l'Architecture de l'interopérabilité d'imagerie OTAN.

- b. Essais d'intégration de sous-systèmes et essais de produits
 - i. Essais fonctionnels et techniques et vérification de produits;
 - ii. Essais fonctionnels et techniques et vérification de sous-systèmes;
 - iii. Enquêtes techniques et analyse des causes fondamentales des produits et sous-systèmes;
 - iv. Élaboration et mise en œuvre de solutions pour les bogues touchant les produits, les sous-systèmes, les systèmes et le SDS et le rapport des problèmes de systèmes.

- c. Développement de produits
 - i. Services de développement de logiciels, de matériel et de micrologiciels comprenant notamment l'expertise suivante :
 - 1. Développement de logiciels;
 - 2. Développement de matériel informatique;
 - 3. Développement de base de données et d'architecture de l'information de spécialistes.

- d. Soutien logistique intégré
 - i. Services de rédaction technique;
 - ii. Conception de matériel de formation sur les produits et sous-systèmes
 - iii. Publications techniques;
 - iv. Recommandations d'approvisionnement et d'entretien au niveau du sous-système et du produit;
 - v. Services de soutien aux GCVM du DAPSCT.

- e. Soutien sur le terrain
 - i. Services de soutien sur le terrain pour les essais, exercices et opérations.

- f. Tous les services ci-dessus pour la section 3.5 seront requis à l'appui des capacités pouvant comprendre les suivantes :
 - i. Systèmes de plateformes et de capteurs de RSR
 - 1. Systèmes radars et acoustiques, systèmes d'aéronef sans pilote, guerre électronique, chimique, biologique, radiologique et nucléaire (CBRN), renseignement géospatial, caméras, ensembles de collecte de patrouille, systèmes sans pilote et automatiques.

- ii. Commandement et contrôle de RSR
 - 1. Gestion des besoins en renseignement et gestion de la recherche (GBR et GR);
 - 2. Cellule du renseignement de toutes sources (CRTS), systèmes d'analyse des liens et de regroupement;
 - 3. Systèmes d'attribution de tâches pour les capteurs;
 - 4. Applications de ciblage interarmées;
 - 5. Applications d'intégration de capteurs;
 - 6. Bases de données du renseignement et spécialisées.

- iii. Équipement de liaison de données et de traitement du signal pour les spécialistes de RSR
 - 1. Liaisons de données de l'OTAN (p. ex., liaison 11 et liaison 16);
 - 2. Liaison descendante de RSR comme des ensembles ROVER de réseau tactique;
 - 3. Réseau spécial mobile (RSM) tactique mis en service dans le contexte de RSR;
 - 4. Codeurs vidéo;
 - 5. Modules d'intégration de capteurs;
 - 6. Appui-feu (p. ex., appui aérien rapproché à assistance numérique).

1. MISE EN ŒUVRE DES CAPACITÉS

- 1.1 L'industrie peut-elle maintenir en puissance et soutenir l'exécution des groupes de fonctions proposés ci-dessous pour lesquels des contrats distincts seront octroyés?
- Génie et intégration du système des systèmes (SDS) de C4ISR de la Force terrestre
 - Réseau central du système C4ISR de la Force terrestre
 - Applications du système C4ISR de la Force terrestre
 - Renseignement, surveillance, acquisition d'objectifs et reconnaissance (ISTAR) du système C4ISR de la Force terrestre

Veillez justifier toutes les réponses.

- 1.2 Quelle transition des contrats de maintien en puissance provisoires actuels aux groupes de fonctions proposés (nouveaux contrats) l'industrie propose-t-elle? Quelle serait la durée de la période de transition connexe? Veillez justifier votre réponse.
- 1.3 Votre entreprise compte-t-elle s'associer à une ou plusieurs autres entreprises pour la prestation des services énumérés dans les nouveaux groupes de fonctions? Dans l'affirmative, quel type de partenariat, d'accord ou d'entente votre entreprise envisage-t-elle?

2. EXÉCUTION DU CONTRAT

- 2.1 D'après les groupes de fonctions proposés figurant à la question 1.1 ci-dessus, quelle durée minimale de contrat l'industrie prévoit-elle pour assurer un rendement du capital investi au(x) soumissionnaire(s) retenu(s) pour chacun des quatre groupes de fonctions? Veuillez justifier votre réponse.
- 2.2 Sous réserve des options contractuelles pour prolonger la durée du contrat, qu'est-ce que l'industrie prévoit :
- comme nombre total optimal d'années facultatives à inclure dans un contrat? Veuillez justifier votre réponse;
 - comme durée de chaque période facultative? Veuillez justifier votre réponse;
 - comme type de mécanisme à utiliser pour évaluer et accorder des années facultatives? Veuillez justifier votre réponse.
- 2.3 Le Canada s'engage à faire preuve d'ouverture et d'inclusion. Une analyse comparative entre les sexes plus est réalisée pour chaque processus d'approvisionnement important. Comment recommanderiez-vous que nous mesurions les considérations relatives à l'ACS+ dans le cadre de l'évaluation?
- Analyse comparative entre les sexes plus : <https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/presentations-conseil-tresor/analyse-comparative-entre-sexes-plus.html>
- 2.4 Le rendement est difficile à évaluer pour les contrats qui utilisent un modèle de prestation de services agile. Le MDN s'emploie à établir des indicateurs de rendement clés (IRC) qui serviront à évaluer les contrats attribués. Comment recommanderiez-vous que les IRC soient établis et évalués dans le cadre d'une prochaine demande de propositions, puis appliqués et mesurés à l'appui de chacun des quatre groupes de fonctions?

3. APPLICATION DE LA POLITIQUE DES RETOMBÉES INDUSTRIELLES ET TECHNOLOGIQUES (RIT)

La Politique des retombées industrielles et technologiques (RIT), qui comprend la proposition de valeur, s'appliquera au projet du soutien en service du système de Commandement, contrôle, communications, informatique, renseignement, surveillance et reconnaissance de la Force terrestre (système C4ISR de la Force terrestre).

Innovation, Sciences et Développement économique (ISDE) Canada continue de solliciter les commentaires de l'industrie en vue de perfectionner et de peaufiner davantage l'approche de la proposition de valeur des RIT au soutien du système C4ISR et aux contrats subséquents. À cette fin, les questions suivantes sont proposées à l'industrie afin d'orienter l'élaboration des propositions de valeur conformément à ce projet.

Pour de plus amples renseignements sur la Politique des RIT, visitez la page <http://www.canada.ca/rit>.

3.1 Lors de l'évaluation des critères d'une proposition de valeur (PV) relative à un approvisionnement donné, il est possible d'utiliser différentes méthodes de notation. Des systèmes de notation au prorata, ainsi que des systèmes de notation marginaux ont été utilisés pour des évaluations antérieures d'autres approvisionnements. ISDE cherche à obtenir de la rétroaction sur une méthode de notation éventuelle pour les propositions de valeur à préparer dans le cadre des groupes de fonctions proposés :

- a. Quelle méthode de notation (notation au prorata ou marginale, desquelles vous trouverez des exemples ci-dessous) votre entreprise recommande-t-elle pour ce projet? Veuillez expliquer dans votre réponse les raisons pour lesquelles cette méthode est recommandée.

Les exemples suivants ne sont fournis qu'aux fins de démonstration :

1) Explication et exemple de la notation au prorata

Dans un scénario de notation au prorata, les soumissions sont notées par rapport aux autres soumissions reçues. Le soumissionnaire qui offre l'engagement total le plus élevé obtient le nombre maximal de points pour les critères de la PV, et toutes les autres soumissions sont notées en fonction de l'engagement le plus élevé d'une soumission.

Scénario : La pondération des critères de la PV pour la R-D est de 30 points. Trois soumissionnaires s'engagent à consacrer un pourcentage du prix de la soumission pour réaliser des travaux de R-D au Canada, ce qui donne le scénario de points ci-dessous (tableau A).

Tableau A : Exemple d'un scénario de notation au prorata d'une soumission

<i>Critères de la PV : recherche et développement (R-D)</i>	Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Engagement du soumissionnaire en matière de R-D exprimé en pourcentage selon la valeur du contrat	5 %	20 %	15 %

Note au prorata de la PV pour la R-D obtenue dans l'évaluation de la soumission	$5/20 \times 30 =$ 7,5 points	$20/20 \times 30 =$ 30 points	$15/20 \times 30 =$ 22,5 points
--	---	---	---

ii) Explication et exemple de la notation marginale

Dans un scénario de notation marginale, les soumissions sont notées en fonction d'un tableau de notation détaillé qui a été élaboré grâce à la mobilisation de l'industrie et à une analyse de marché. Lors de l'évaluation de la soumission, les soumissionnaires reçoivent des points pour leurs engagements selon une échelle, comme l'indique le tableau B ci-dessous.

Scénario : La pondération des critères de la PV pour la R-D est de 30 points. Trois soumissionnaires s'engagent à consacrer un pourcentage du prix de la soumission pour réaliser des travaux de R-D au Canada, ce qui donne le scénario de points ci-dessous (tableau C).

Tableau B : Exemple d'un tableau de notation marginale

Échelle de pourcentage	Points attribués
0 - 15 % Nombre maximal de points dans cette échelle : 15 points	1 point pour chaque tranche de 1 % d'engagement, jusqu'à concurrence de 15 %.
> 15 % - 45 % Nombre maximal de points dans cette échelle : 15 points	0,5 point pour chaque tranche de 1 % d'engagement au-dessus de 15 %, jusqu'à concurrence de 45 %.
> 45 %	Aucun point supplémentaire n'est attribué pour des engagements au-delà de 45 %.

Tableau C : Exemple d'un scénario de notation marginale d'une soumission

Critères de la PV : recherche et développement (R-D)	Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Engagement du soumissionnaire en matière de R-D exprimé en pourcentage selon la valeur du contrat	5 %	20 %	15 %
Note marginale de la PV pour la R-D obtenue dans l'évaluation de la soumission	$5 \times 1 =$ 5 points	$(15 \times 1) + (5 \times 0.5) =$ 17,5 points	$15 \times 15 =$ 15 points

3.2 Selon les exigences techniques et les exigences de sécurité générales de ce projet, la majorité des travaux seront effectués au Canada, entraînant forcément un niveau élevé de capacité en matière de travaux directs par l'entrepreneur. La mobilisation de l'industrie au début du processus indique

qu'une exigence obligatoire minimale de travaux directs atteignant entre 70 % et 80 % serait raisonnable pour ce projet :

- a. Cette exigence minimale proposée relative aux travaux directs semble-t-elle raisonnable pour les quatre groupes de contrats proposés (Génie et intégration du SDS C4ISR, réseau central du système C4ISR, applications du système C4ISR, et ISTAR du système C4ISR)? Veuillez indiquer toute modification apportée au niveau minimal recommandé de travaux directs pour l'un des quatre contrats éventuels que votre entreprise souhaiterait obtenir.

3.3 L'analyse initiale et la mobilisation de l'industrie ont indiqué que l'approvisionnement englobait les CIC de l'intégration des systèmes de défense, de la cyberrésilience et de l'intelligence artificielle (les définitions complètes de ces termes se trouvent à l'adresse https://www.ic.gc.ca/eic/site/086.nsf/fra/h_00175.html).

- a. Ces CIC sont-elles toujours pertinentes pour chacun des quatre groupes de contrats proposés? Existe-t-il d'autres CIC qui pourraient être mises à profit dans la proposition de valeur pour ces contrats proposés? Veuillez expliquer.
- b. Quels types d'investissements pourraient être mis à profit selon les CIC pertinentes, et de quelle façon le Canada peut-il stimuler cet investissement au moyen de la proposition de valeur relative aux RIT?

3.4 Comparativement au prix et au mérite technique, la proposition de valeur représentera au moins 10 % de l'évaluation de la soumission globale, et pourrait être augmentée selon l'harmonisation du projet avec les CIC et la capacité du marché connexe au Canada. Que pensez-vous d'une telle pondération pour la proposition de valeur pour l'un des quatre groupes de contrats proposés que votre entreprise souhaite obtenir?

- a. Dans votre réponse, veuillez formuler des commentaires sur la pondération proposée pour chaque pilier de la proposition de valeur (c.-à-d. le secteur de la défense, le développement des sources d'approvisionnement, les compétences et la formation, la recherche et développement, et les exportations).