

**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 OB2 / Noyau OB2
Room 103 / Pièce 103
Gatineau, Québec K1A 0S5

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

Proposal to: Public Works and Government Services Canada

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein, or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

Proposition au: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

Nous offrons par la présente de vendre à la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(s) prix indiqué(s).

de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

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

Issuing Office - Bureau de distribution
Services and Innovation Acquisition Sector/ Secteur de la
Gestion de l'Approvisionnement en Services et Achats
Innovateurs
10 Wellington Street/10, rue Wellington
Gatineau, Quebec K1A 0S5

Title-Sujet Services de soutien aux technologies quantiques / Quantum Technology Support Services /	
Solicitation No. - N° de l'invitation W7714-227998/B	
Client Reference No. - N° de référence du client W7714-22-7998	Date 17 août 2022
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG	
File No. - N° de dossier W7714-227998	CCC No./N° CC - FMS NO. / N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02 :00 p.m. on - le 2022	Time Zone Fuseau horaire Heure avancée de l'Est
F.O.B. - F.A.B Destination	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: April Campbell	Buyer Id - Id de l'acheteur 10sl
Telephone No. - N° de téléphone 613-858-9485	FAX No. - N° de FAX
Destination of Goods, Services and Construction: Destinations des biens, services et construction : Specified Herein Précisé dans les présentes	

Instructions : See Herein

Instructions : voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée See Herein	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur Telephone No. - N° de telephone 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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	4
1.1 INTRODUCTION.....	4
1.2 SOMMAIRE.....	4
1.3 COMPTE RENDU.....	5
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	6
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	6
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS.....	6
2.3 ANCIEN FONCTIONNAIRE	7
2.4 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	8
2.5 LOIS APPLICABLES	8
2.6 PROCESSUS DE CONTESTATION DES OFFRES ET MÉCANISMES DE RECOURS	9
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	10
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	10
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....	13
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	13
4.2 CONFORMITÉ DES SOUMISSIONS EN PHASES	13
4.3 ÉVALUATION TECHNIQUE.....	17
4.4 ÉVALUATION FINANCIÈRE	21
4.5 MÉTHODE DE SÉLECTION - LE PRIX LE PLUS BAS PAR POINT	22
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	26
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	26
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....	27
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT.....	29
6.1 ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	29
6.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	32
6.3 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	32
6.4 DURÉE DU CONTRAT	32
6.5 RESPONSABLES	33
6.6 DIVULGATION PROACTIVE DE MARCHÉS CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES.....	34
6.7 PAIEMENT.....	34
6.8 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION – DEMANDE DE PAIEMENT PROGRESSIF.....	36
6.9 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	37
6.10 LOIS APPLICABLES	37
6.11 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	38
6.12 CONTRAT DE DÉFENSE	38
6.13 CLAUSE DU GUIDE DES CCUA	38

6.14 RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS.....	38
ANNEXE « A »	39
ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	39
ANNEXE « B »	47
BASE DE PAIEMENT	47
ANNEXE « C »	50
FORMULAIRE MDN 626 AUTORISATION DE TÂCHES.....	50
ATTACHEMENT 1 DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS	52
FICHE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE.....	52
ATTACHEMENT 2 DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS	55
INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE.....	55
ATTACHEMENT 1 DE LA PARTIE 5 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS	57
PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION	57

Cette demande de soumissions annule et remplace la demande de soumissions numéro W7714-227998/A, datée du 12 April 2022, dont la date de clôture était le 27 May 2022, à 1400 Heure avancée de l'Est. Un compte rendu ou une rencontre de rétroaction c'est pas sera offert aux soumissionnaires, qui ont présenté une offre dans le cadre de la demande de soumissions précédente.

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande de soumissions contient sept parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit :

- Partie 1 Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin;
- Partie 2 Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions;
- Partie 3 Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission;
- Partie 4 Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection;
- Partie 5 Attestations et renseignements supplémentaires : comprend les attestations et les renseignements supplémentaires à fournir;
- Partie 6 Clauses du contrat subséquent : contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.

Les annexes comprennent l'Énoncé des travaux, la Base de paiement les instruments de paiement électronique, le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation, le formulaire MDN 626 Autorisation de tâches et toute autre annexe.

1.2 Sommaire

1.2.1 Besoin

Le groupe de radar tactique de la section Détection et exploitation radar (DER) de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) Ottawa effectue des travaux de recherche et de développement (R et D) dans cinq technologie quantiques domaines, à l'appui des applications de défense. Cette exigence vise à fournir un soutien à la recherche et au développement « sur demande » au Centre de RDDC à Ottawa pour une période de deux ans avec trois périodes optionnelles d'un an chacune.

Jusqu'à cinq contrats peuvent être attribués à la suite de cette sollicitation.

1.2.2 Utilisation estimative

Nous attribuerons un contrat primaire par domaine technologique et un contrat secondaire pour deux domaines de technologie, qui représenteront respectivement 65 % et 35 % du budget global pour ces domaines. L'utilisation estimative pour la période initiale du contrat est la suivante (taxes applicables en sus).

Domaines de technologie		Primaire	Secondaire
1	Radar à micro-ondes à amélioration quantique	390 000 \$	210 000 \$
2	Lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique	390 000 \$	210 000 \$
3	Communications quantiques	400 000 \$	
4	Position, navigation et synchronisation quantiques	200 000 \$	
5	Magnétométrie et gravimétrie quantiques	200 000 \$	

1.2.3 Contenu canadien

Ce besoin est limité aux services canadiens.

1.2.4 Programme de contrats fédéraux

Le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi s'applique au présent besoin; veuillez-vous référer à la Partie 5 – Attestations et renseignements supplémentaires, la Partie 7 – Clauses du contrat subséquent et l'annexe intitulée Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation.

1.2.5 Service Connexion de la Société canadienne des postes (SCP)

Cette demande de soumissions permet aux soumissionnaires d'utiliser le service Connexion de la SCP offert par la Société canadienne des postes pour la transmission électronique de leur soumission. Les soumissionnaires doivent consulter la partie 2, Instructions à l'intention des soumissionnaires, et partie 3, Instructions pour la préparation des soumissions, de la demande de soumissions, pour obtenir de plus amples renseignements.

1.3 **Compte rendu**

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document 2003, (2020-05-28) Instructions uniformisées – biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date et à l'heure indiquées à la page 1 de la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent acheminer leur soumission à l'endroit suivant :

Module de réception des soumissions
Place du Portage, Phase III, 0B2
11, rue Laurier
Gatineau, Québec K1A 0S5
Téléphone: 613-420-7200

Remarque : Pour les soumissionnaires qui choisissent de présenter leurs soumissions en utilisant le service de Connexion de la Société canadienne des postes (SCP) pour la clôture des soumissions du Module de réception des soumissions dans la région de la capitale nationale, l'adresse de courriel est la suivante :

tpsgc.pareceptiondessoumissions-apbidreceiving.pwgsc@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Remarque : Les soumissions ne seront pas acceptées si elles sont envoyées directement à cette adresse de courriel. Cette adresse de courriel doit être utilisée pour ouvrir une conversation Connexion de la SCP, tel qu'indiqué dans les instructions uniformisées 2003 ou pour envoyer des soumissions au moyen d'un message Connexion de la SCP si le soumissionnaire utilise sa propre licence d'utilisateur du service Connexion de la SCP.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

2.3 Ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

Définition

Aux fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la Loi sur la gestion des finances publiques, L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a. un individu;
- b. un individu qui s'est incorporé;
- c. une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d. une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la Loi sur la pension de la fonction publique (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires, L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes, L.R., 1985, ch. C-17, à la Loi sur la continuation de la pension des services de défense, 1970, ch. D-3, à la Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada, 1970, ch. R-10, et à la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, L.R., 1985, ch. R-11, à la Loi sur les allocations de retraite des parlementaires, L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la Loi sur le Régime de pensions du Canada, L.R., 1985, ch. C-8.

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? **Oui** () **Non** ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant ces renseignements, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension, figure dans les rapports de divulgation proactive, sur les sites Web des ministères, conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2019-01 et aux Lignes directrices sur la divulgation des marchés.

Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? **Oui** () **Non** ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c. la date de la cessation d'emploi;
- d. le montant du paiement forfaitaire;
- e. le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f. la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins dix jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. 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 peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

2.5 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

2.6 Processus de contestation des offres et mécanismes de recours

- (a) Les fournisseurs potentiels ont accès à plusieurs mécanismes pour contester des aspects du processus d'approvisionnement jusqu'à l'attribution du marché, inclusivement.
- (b) Le Canada invite les fournisseurs à porter d'abord leurs préoccupations à l'attention de l'autorité contractante. Le site Web du Canada [Achats et ventes](#), sous le titre « Processus de contestation des soumissions et mécanismes de recours », fournit de l'information sur les organismes de traitement des plaintes possibles, notamment :
- Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement (BOA)
 - Tribunal canadien du commerce extérieur (TCCE)
- (c) Les fournisseurs devraient savoir que des **délais stricts** sont fixés pour le dépôt des plaintes et qu'ils varient en fonction de l'organisation concernée. Les fournisseurs devraient donc agir rapidement s'ils souhaitent contester un aspect du processus d'approvisionnement.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Si le soumissionnaire choisit d'envoyer sa soumission par voie électronique, le Canada exige de sa part qu'il respecte l'article 08 des instructions uniformisées 2003. Le système Connexion de la SCP a une limite de 1 Go par message individuel affiché et une limite de 20 Go par conversation.

Le Canada demande que la soumission soit présentée en sections distinctes comme suit :

- Section I : Soumission technique
- Section II : Soumission financière
- Section III : Attestations et Renseignements supplémentaires

Si le soumissionnaire choisit de transmettre sa soumission sur papier, le Canada demande que la soumission soit présentée en sections distinctes, comme suit :

- Section I : Soumission technique (4 versions papier et 1 versions électroniques sur USB)
- Section II : Soumission financière (2 versions papier et 1 versions électroniques sur USB)
- Section III : Attestations et Renseignements supplémentaires (1version papier et 1 versions électroniques sur USB)

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la version électronique sur le media et de la version papier, le libellé de la version papier l'emportera sur celui de la version électronique.

Si le soumissionnaire fournit simultanément plusieurs versions de sa soumission à l'aide de méthodes de livraison acceptable, et en cas d'incompatibilité entre le libellé de la version électronique transmise par le service Connexion de la SCP et celui de la version papier, le libellé de la version électronique transmise par le service Connexion de la SCP aura préséance sur le libellé des autres versions.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur ne seront pas acceptées.

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-dessous pour préparer leur soumission en format papier

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la Politique d'achats écologiques (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

1. Inclure toutes les certifications environnementales pertinentes pour votre organisation (p. ex., ISO 14001, Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), Carbon Disclosure Project, etc.)
2. Inclure toutes les certifications environnementales ou déclarations environnementales de produit (DEP) propres à votre produit ou service (p. ex., Forest Stewardship Council [FSC], ENERGYSTAR, etc.)
3. Sauf indication contraire, les soumissionnaires sont encouragés à présenter leurs soumissions par voie électronique. Si des copies papier sont requises, les soumissionnaires devraient :
 - a. utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
 - b. utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc plutôt qu'en couleur, recto verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ou reliure à anneaux.

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité et décrire l'approche qu'ils prendront de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

La soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

Section II : Soumission financière

3.1.1 Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière comme suit :

- a) Pour les travaux décrits à l'annexe A, Énoncé des travaux, à l'exception des frais de déplacement et de subsistance, des taux horaires fermes et tout compris, y compris les frais généraux et les profits pour :
 - i) chaque catégorie de main-d'œuvre;
 - ii) chaque année du contrat;
 - iii) chaque période d'option du contrat.
- b) Le montant total de taxe applicable doit être indiqué séparément, s'il y a lieu.
- c) Les renseignements devraient être présentés conformément à la Fiche de présentation de la soumission financière à la pièce jointe 1 de la partie 3.

- d) Pour les soumissionnaires établis au Canada, les prix doivent être en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

3.1.2 Paiement électronique de factures – soumission

Si vous êtes disposés à accepter le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique, compléter l'attachement 2 to partie 3, Instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si l'attachement 2 to partie 3, Instruments de paiement électronique n'a pas été complétée, il sera alors convenu que le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique ne sera pas accepté.

L'acceptation des instruments de paiement électronique ne sera pas considérée comme un critère d'évaluation.

Section III : Attestations et Renseignements supplémentaires

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et les renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.2 Conformité des soumissions en phases

4.2.1 (19-07-2018) Généralités

- (a) Pour ce besoin, le Canada applique le PCSP tel que décrit ci-dessous.
- (b) Nonobstant tout examen par le Canada aux phases I ou II du Processus, les soumissionnaires sont et demeureront les seuls et uniques responsables de l'exactitude, de l'uniformité et de l'exhaustivité de leurs soumissions, et le Canada n'assume, en vertu de cet examen, aucune obligation ni de responsabilité envers les soumissionnaires de relever, en tout ou en partie, toute erreur ou toute omission, dans les soumissions ou en réponse à toute communication provenant d'un soumissionnaire.

LE SOUMISSIONNAIRE RECONNAÎT QUE LES EXAMENS LORS DES PHASES I ET II DU PRÉSENT PROCESSUS NE SONT QUE PRÉLIMINAIRES ET N'EMPÊCHENT PAS QU'UNE SOUMISSION SOIT NÉANMOINS JUGÉE NON RECEVABLE À LA PHASE III, ET CE, MÊME POUR LES EXIGENCES OBLIGATOIRES QUI ONT FAIT L'OBJET D'UN EXAMEN AUX PHASES I OU II, ET MÊME SI LA SOUMISSION AURAIT ÉTÉ JUGÉE RECEVABLE À UNE PHASE ANTÉRIEURE. LE CANADA PEUT DÉTERMINER À SA DISCRÉTION QU'UNE SOUMISSION NE RÉPOND PAS À UNE EXIGENCE OBLIGATOIRE À N'IMPORTE QUELLE DE CES PHASES.

LE SOUMISSIONNAIRE RECONNAÎT ÉGALEMENT QUE MALGRÉ LE FAIT QU'IL AIT FOURNI UNE RÉPONSE À UN AVIS OU À UN RAPPORT D'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ (REC) (TEL QUE CES TERMES SONT DÉFINIS PLUS BAS) QU'IL EST POSSIBLE QUE CETTE RÉPONSE NE SUFFISE PAS POUR QUE SA SOUMISSION SOIT JUGÉE CONFORME AUX AUTRES EXIGENCES OBLIGATOIRES.

- (c) Le Canada peut, à sa propre discrétion et à tout moment, demander et recevoir de l'information de la part du soumissionnaire afin de corriger des erreurs ou des lacunes administratives dans sa soumission, et cette nouvelle information fera partie intégrante de sa soumission. Ces erreurs pourraient être, entre autres : une signature absente; une case non cochée dans un formulaire; une erreur de forme; l'omission d'un accusé de réception, du numéro d'entreprise d'approvisionnement ou même les coordonnées des personnes-ressources, c'est-à-dire leurs noms, leurs adresses et les numéros de téléphone; ou encore des erreurs d'inattention dans les calculs ou dans les nombres, et des erreurs qui n'affectent en rien les montants que le soumissionnaire a indiqué pour le prix ou pour tout composant du prix. Ainsi, le Canada a le droit de demander ou de recevoir toute information après la date de clôture de l'invitation à soumissionner uniquement lorsque l'invitation à soumissionner permet ce droit expressément.

Le soumissionnaire disposera alors d'un délai indiqué pour fournir l'information requise. Toute information fournie hors délais sera refusée.

- (d) Le PCSP ne limite pas les droits du Canada en vertu du Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) 2003 (2020-05-28) Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, ni le droit du Canada de demander ou d'accepter toute information pendant la période de soumission ou après la clôture de cette dernière, lorsque la demande de soumissions confère expressément ce droit au Canada, ou dans les circonstances décrites au paragraphe (c).
- (e) Le Canada enverra un Avis ou un REC selon la méthode de son choix et à sa discrétion absolue. Le soumissionnaire doit soumettre sa réponse par la méthode stipulée dans l'Avis ou le REC. Les réponses sont réputées avoir été reçues par le Canada à la date et à l'heure qu'elles ont été livrées au Canada par la méthode indiquée dans l'Avis ou le REC et à l'adresse qui y figure. Un courriel de réponse autorisé dans l'Avis ou le REC est réputé reçu par le Canada à la date et à l'heure auxquelles il a été reçu dans la boîte de réception de l'adresse électronique indiquée dans l'Avis ou le REC. Un Avis, ou un REC, envoyé par le Canada au soumissionnaire à l'adresse fournie par celui-ci dans la soumission ou après l'envoi de celle-ci est réputé avoir été reçu par le soumissionnaire à la date à laquelle il a été envoyé par le Canada. Le Canada n'assume aucune responsabilité envers les soumissionnaires pour les soumissions retardataires, peu importe la cause.

4.2.2 (13-03-2018) Phase I: Soumission financière

- (a) Après la date et l'heure de clôture de cette demande de soumissions, le Canada examinera la soumission pour déterminer si elle comporte une soumission financière et si celle-ci contient toute l'information demandée par la demande de soumissions. L'examen par le Canada à la phase I se limitera à déterminer s'il y manque des informations exigées par la demande de soumissions à la soumission financière. Cet examen n'évaluera pas si la soumission financière répond à toute norme ou si elle est conforme à toutes les exigences de la demande.
- (b) L'examen par le Canada durant la phase I sera effectué par des fonctionnaires du ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada.
- (c) Si le Canada détermine, selon sa discrétion absolue, qu'il n'y a pas de soumission financière ou qu'il manque toutes les informations demandées dans la soumission financière, la soumission sera alors jugée non recevable et sera rejetée.
- (d) Pour les soumissions autres que celles décrites au paragraphe (c), Canada enverra un avis écrit au soumissionnaire (« Avis ») identifiant où la soumission financière manque d'informations. Un soumissionnaire dont la soumission financière a été jugée recevable selon les exigences examinées lors de la phase I ne recevra pas d'Avis. De tels soumissionnaires n'auront pas le droit de soumettre de l'information supplémentaire relativement à leur soumission financière.
- (e) Les soumissionnaires qui ont reçu un Avis bénéficieront d'un délai indiqué dans l'Avis (la « période de grâce ») pour redresser les points indiqués dans l'Avis en fournissant au Canada, par écrit, l'information supplémentaire ou une clarification en réponse à l'Avis. Les réponses reçues après la fin de la période de grâce ne seront pas prises en considération par le Canada sauf dans les

circonstances et conditions stipulées expressément dans l'avis.

- (f) Dans sa réponse à l'Avis, le soumissionnaire n'aura le droit de redresser que la partie de sa soumission financière indiquée dans l'Avis. Par exemple, lorsque l'Avis indique qu'un élément a été laissé en blanc, seule l'information manquante pourra ainsi être ajoutée à la soumission financière, excepté dans les cas où l'ajout de cette information entraînera nécessairement la modification des calculs qui ont déjà été présentés dans la soumission financière (p. ex. le calcul visant à déterminer le prix total). Les rajustements nécessaires devront alors être mis en évidence par le soumissionnaire et seuls ces rajustements pourront être effectués. Toutes les informations fournies doivent satisfaire aux exigences de la demande de soumissions.
- (g) Toute autre modification apportée à la soumission financière soumise par le soumissionnaire sera considérée comme une nouvelle information et sera rejetée. Aucun changement ne sera autorisé à une quelconque autre section de la soumission du soumissionnaire. L'intégralité de l'information soumise conformément aux exigences de cette demande de soumissions en réponse à l'Avis remplacera **uniquement** la partie de la soumission financière originale telle qu'autorisée ci-dessus et sera utilisée pour le reste du processus d'évaluation des soumissions.
- (h) Le Canada déterminera si la soumission financière est recevable pour les exigences examinées à la phase I, en tenant compte de l'information supplémentaire ou de la clarification fournie par le soumissionnaire conformément à la présente section. Si la soumission financière n'est pas jugée recevable au regard des exigences examinées à la phase I à la satisfaction du Canada, la soumission financière sera jugée non recevable et rejetée.
- (i) Seules les soumissions jugées recevables conformément aux exigences examinées à la phase I à la satisfaction du Canada seront examinées à la phase II.

4.2.3 Exigences obligatoires d'admissibilité

Les critères obligatoires d'admissibilité sont uniquement ceux indiqués sous les intitulés suivants : 4.3.1 Généralités, et 4.3.2 Critères techniques obligatoires O2, O3, et O4, et ce pour chaque domaine de technologie visé par la soumission.

4.2.4 (13-03-2018) Phase II : Soumission technique

- (a) L'examen par le Canada au cours de la phase II se limitera à une évaluation de la soumission technique afin de vérifier si le soumissionnaire a respecté toutes les exigences obligatoires d'admissibilité. Cet examen n'évalue pas si la soumission technique répond à une norme ou répond à toutes les exigences de la soumission. Les exigences obligatoires d'admissibilité sont les critères techniques obligatoires tels qu'ainsi décrits dans la présente demande de soumissions comme faisant partie du Processus de conformité des soumissions en phases. Les critères techniques obligatoires qui ne sont pas identifiés dans la demande de soumissions comme faisant partie du PCSP ne seront pas évalués avant la phase III.
- (b) Le Canada enverra un avis écrit au soumissionnaire REC précisant les exigences obligatoires d'admissibilité que la soumission n'a pas respectée. Un soumissionnaire dont la soumission a été

jugée recevable au regard des exigences examinées au cours de la phase II recevra un REC qui précisera que sa soumission a été jugée recevable au regard des exigences examinées au cours de la phase II. Le soumissionnaire en question ne sera pas autorisé à soumettre des informations supplémentaires en réponse au REC.

- (c) Le soumissionnaire disposera de la période de temps précisée dans le REC (« période de grâce ») pour remédier à l'omission de répondre à l'une ou l'autre des exigences obligatoires d'admissibilité inscrites dans le REC en fournissant au Canada, par écrit, des informations supplémentaires ou des clarifications en réponse au REC. Les réponses reçues après la fin de la période de grâce ne seront pas prises en considération par le Canada sauf, dans les circonstances et conditions expressément prévues par le REC.
- (d) La réponse du soumissionnaire doit adresser uniquement les exigences obligatoires d'admissibilité énumérées dans le rapport d'évaluation de conformité (REC) et considérées comme non accomplies, et doit inclure uniquement les renseignements nécessaires pour ainsi se conformer aux exigences. Toutefois, dans le cas où une réponse aux exigences obligatoires d'admissibilité énumérées dans le REC entraînera nécessairement la modification d'autres renseignements qui sont déjà présents dans la soumission, les rajustements nécessaires devront être mis en évidence par le soumissionnaire. La réponse au REC ne doit pas inclure de changement à la soumission financière. Toute autre information supplémentaire qui n'est pas requise pour se conformer aux exigences ne sera pas prise en considération par le Canada.
- (e) La réponse du soumissionnaire au REC devra spécifier, pour chaque cas, l'exigence obligatoire d'admissibilité du REC à laquelle elle répond, notamment en identifiant le changement effectué dans la section correspondante de la soumission initiale, et en identifiant dans la soumission initiale les modifications nécessaires qui en découlent. Pour chaque modification découlant de la réponse aux exigences obligatoires d'admissibilité énumérées dans le REC, le soumissionnaire doit expliquer pourquoi une telle modification est nécessaire. Il n'incombe pas au Canada de réviser la soumission du soumissionnaire; il incombe plutôt au soumissionnaire d'assumer les conséquences si sa réponse au REC n'est pas effectuée conformément au présent paragraphe. Toutes les informations fournies doivent satisfaire aux exigences de la demande de soumissions.
- (f) Tout changement apporté à la soumission par le soumissionnaire en dehors de ce qui est demandé, sera considéré comme étant de l'information nouvelle et ne sera pas prise en considération. L'information soumise selon les exigences de cette demande de soumissions en réponse au REC remplacera, intégralement et **uniquement** la partie de la soumission originale telle qu'elle est autorisée dans cette section.
- (g) Les informations supplémentaires soumises pendant la phase II et permises par la présente section seront considérées comme faisant partie de la soumission et seront prises en compte par le Canada dans l'évaluation de la soumission lors de la phase II que pour déterminer si la soumission respecte les exigences obligatoires admissibles. Celles-ci ne seront utilisées à aucune autre phase de l'évaluation pour augmenter les notes que la soumission originale pourrait obtenir sans les avantages de telles informations additionnelles. Par exemple, un critère obligatoire admissible qui exige l'obtention d'un nombre minimum de points pour être considéré conforme sera évalué à la phase II afin de déterminer si cette note minimum obligatoire aurait été obtenue si le soumissionnaire n'avait pas soumis les renseignements supplémentaires en réponse au REC. Dans ce

cas, la soumission sera considérée comme étant conforme par rapport à ce critère obligatoire admissible et les renseignements supplémentaires soumis par le soumissionnaire lieront le soumissionnaire dans le cadre de sa soumission, mais la note originale du soumissionnaire, qui était inférieure à la note minimum obligatoire pour ce critère obligatoire admissible, ne changera pas, et c'est cette note originale qui sera utilisée pour calculer les notes pour la soumission.

- (h) Le Canada déterminera si la soumission est recevable pour les exigences examinées à la phase II, en tenant compte de l'information supplémentaire ou de la clarification fournie par le soumissionnaire conformément à la présente section. Si la soumission n'est pas jugée recevable selon des exigences examinées à la phase II à la satisfaction du Canada, la soumission financière sera jugée non recevable et rejetée.
- (i) Uniquement les soumissions jugées recevables selon les exigences examinées à la phase II et à la satisfaction du Canada seront ensuite évaluées à la phase III.

4.2.5 (13-03-2018) Phase III : Évaluation finale de la soumission

- (a) À la phase III, le Canada complétera l'évaluation de toutes les soumissions jugées recevables selon les exigences examinées à la phase II. Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, y compris les exigences d'évaluation technique et financière.
- (b) Une soumission sera jugée non recevable et sera rejetée si elle ne respecte pas toutes les exigences d'évaluation obligatoires de la demande de soumissions.

4.3 **Évaluation technique**

4.3.1 Généralités

Les soumissionnaires peuvent présenter une proposition pour les cinq domaines technologiques énoncés à l'article 5 de l'Énoncé des travaux à l'annexe A. Les réponses aux critères d'évaluation obligatoires et cotés doivent porter uniquement sur les domaines technologiques pour lesquels le soumissionnaire présente une proposition (au moins trois domaines technologiques).

Domaines de technologie		Sélectionner (√)
1	Radar à micro-ondes à amélioration quantique	
2	Lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique	
3	Communications quantiques	
4	Position, navigation et synchronisation quantiques	
5	Magnétométrie et gravimétrie quantiques	

Les renseignements sur le projet doivent inclure les éléments suivants pour les critères de l'organisation et pour les critères fondés sur les ressources :

- a) Nom et description de l'organisation cliente**;

- b) Portée, objectif, ampleur en dollars et en ressources, durée du projet (dates de début et de fin – mois/année);
- c) Critères relatifs à l'**organisation** : le soumissionnaire doit fournir un résumé de chaque projet présenté à titre de référence et une description de l'équipe de ressources, y compris leurs rôles et responsabilités pendant toute la durée du projet;

Critères relatifs aux **ressources proposées** : l'information suivante est exigée pour chaque projet présenté :

- a) résultats du projet;
- b) description des rôles et responsabilités de la ressource proposée dans le projet ou l'activité en question.

Chaque projet fourni en référence doit avoir une durée d'au moins trois mois.

Le soumissionnaire doit fournir les documents requis afin de démontrer sa conformité à cette exigence.

**Les projets cités en référence doivent avoir été réalisés pour des clients externes à l'organisation du soumissionnaire. Les résumés de projets réalisés pour une organisation liée au soumissionnaire (p. ex. société mère, filiale ou clients internes du soumissionnaire) ne seront pas considérés.

Un modèle de résumé de projet est fourni à la Pièce jointe 2 de la Partie 4 de la Demande de soumissions.

4.3.2 Critères techniques obligatoires

Point	Description
Exigences liées à l'organisation	
M1	Le soumissionnaire doit présenter une proposition pour trois à cinq des domaines technologiques décrits à l'article 5 de l'Énoncé des travaux à l'annexe A.
M2	Le soumissionnaire doit démontrer au plus cinq projets (contrats ou subventions) totalisant plus d'un million de dollars au cours des cinq dernières années dans un ou plusieurs des domaines technologiques définis à l'article 5 de l'Énoncé des travaux à l'annexe A. Un des projets doit comporter un volet faisant intervenir des recherches en laboratoire ou des essais expérimentaux en plein air.
Exigences liées aux ressources	
M3	Le gestionnaire de projet (GP) ou le chercheur principal (CP) proposé doit posséder cinq années d'expérience démontrée à titre de gestionnaire de projet ou de chercheur principal et au moins un an d'expérience dans les domaines technologiques pour lesquels il est proposé. Un des projets doit comporter des recherches en laboratoire intégrales ou des systèmes prototypes.

	Plus d'un GP/CP peut être proposé afin de démontrer la capacité.
M4	<p>Les GP/CP proposés doivent avoir obtenu un doctorat en physique ou en information quantique ou l'équivalent d'une université canadienne ou l'équivalent d'un établissement étranger jugé équivalent par le Centre d'information canadien sur les diplômes internationaux (http://www.cicic.ca/1/accueil.canada).</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir une copie du diplôme ou des preuves à l'appui de la détermination selon laquelle la scolarité est équivalente à celle d'une université canadienne.</p>

4.3.3 Critères techniques cotés

Point	Description	Méthode de notation/points
P1	<p>Les GP/CP proposés par le soumissionnaire doivent démontrer qu'ils ont réalisé jusqu'à cinq projets liés aux domaines de service définis aux articles 5.1 à 5.6 de l'Énoncé des travaux à l'annexe A au cours des cinq années précédant l'appel d'offres. Ces projets doivent s'inscrire dans les domaines technologiques pour lesquels une proposition est présentée. Tous les projets doivent inclure, preuve à l'appui, des activités d'expérimentation et d'analyse de données.</p>	<p>0,5 point par mois dans un projet, jusqu'à concurrence de 10 points pour chacun des cinq domaines technologiques</p>
P2	<p>Les GP/CP proposés par le soumissionnaire doivent démontrer qu'ils ont rédigé des articles publiés ou acceptés aux fins de publication dans des revues à comité de lecture ou des documents de conférence au cours des cinq dernières années précédentes dans au moins un des domaines technologiques définis à l'article 5 de l'Énoncé des travaux à l'annexe A.</p> <p>Pour chaque domaine technologique, un maximum de deux références à des articles rédigés ou corédigés par les GP/CP peut être soumis.</p> <p>Il faut fournir une copie de l'article final publié ou, dans le cas d'articles acceptés, mais pas encore publiés, une copie de l'article et de son avis d'acceptation.</p>	<p>2 points pour chaque article sans volet d'acquisition et d'analyse de données expérimentales ou reflétant seulement une partie d'un système</p> <p>4 points pour chaque article qui comprend un volet d'acquisition et d'analyse de données expérimentales incluant soit un essai laboratoire intégral, soit un dispositif prototype.</p> <p>Maximum de 8 points pour chacun des cinq domaines technologiques</p>

P3	<p>Le soumissionnaire doit démontrer qu'il a un plan et une stratégie de recrutement permettant de garantir la disponibilité des ressources dans le domaine technologique en question.</p> <p>Le soumissionnaire doit consulter l'article 11 de l'Énoncé des travaux, à l'annexe A.</p>	<p>0 point : La stratégie ne contient aucune information permettant d'avoir la certitude que le soumissionnaire peut fournir les ressources.</p> <p>5 points : La stratégie fournit certains renseignements indiquant que le soumissionnaire est en mesure de fournir des ressources qui possèdent l'expertise requise.</p> <p>10 points : La stratégie fournit des renseignements indiquant clairement que le soumissionnaire est en mesure de fournir l'expertise requise; cette information est présentée dans un plan où sont exposées les sources d'expertise pertinentes et la méthode d'affichage de postes ou de sollicitation d'experts en vue d'un entretien d'embauche.</p> <p>Note maximale : 10 points</p>
P4	<p>Le soumissionnaire doit démontrer la capacité à fournir des prototypes adaptés à la collecte de données en laboratoire/courte portée et dans un milieu extérieur/longue portée au moyen d'une approche nouvelle, dans chaque domaine technologique pour lequel il présente une proposition.</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour chaque domaine technologique pour lequel il présente une proposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan ou concept d'expérience; • Méthode d'analyse des données, y compris les métriques utilisées; • Extrapolation des résultats pour faire une prédiction des performances dans les applications de longue portée. <p>Les réponses pour chaque domaine technologique doivent avoir deux pages tout au plus.</p>	<p>La méthode de pointage suivante sera utilisée pour chaque domaine technologique :</p> <p>Plan et concept d'expérience</p> <p>0 point : Le plan n'est pas réalisable en termes de ressources et de validité technique.</p> <p>2 points : Le soumissionnaire a fourni certains renseignements indiquant que le plan et le concept sont réalisables et techniquement valides.</p> <p>4 points : Le soumissionnaire a fourni des renseignements indiquant clairement que le plan et le concept sont réalisables et techniquement valides, comme le montre a) une expérience antérieure ou b) la présence de l'expertise voulue pour réaliser tous les volets du plan.</p> <p>Méthode d'analyse des données</p>
A	<p>Radars à micro-ondes à amélioration quantique</p>	<p>0 point : Aucune technique n'est utilisée en vue de bâtir des systèmes dans le domaine</p>

		Étudier la performance d'une approche innovante de l'émetteur et/ou du receveur radar à micro-ondes à amélioration quantique en laboratoire	technologique. 1 point : Le soumissionnaire a fourni certains renseignements indiquant l'utilisation de techniques d'analyse de données dans les systèmes du domaine technologique.
	B	Lidar ou imageur à amélioration quantique Étudier la performance d'une approche innovante du lidar ou de l'imageur à amélioration quantique sur une portée de plus d'un kilomètre	2 points : Le soumissionnaire a fourni des renseignements indiquant clairement l'utilisation de techniques d'analyse de données dans des systèmes du domaine technologique. Extrapolation des résultats
	C	Communication quantique Étudier un protocole de communication à distribution quantique des clés (DQC) ou non-DQC longue distance (>10 km) dans un espace libre ou sur fibre	0 point : Le soumissionnaire n'a pas fourni assez de détails sur la méthode d'extrapolation des résultats pour la détection à longue portée. 1 point : Le soumissionnaire a fourni certains renseignements démontrant la validité de la méthode d'extrapolation des résultats.
	D	Positionnement, navigation et synchronisation quantiques Étudier une solution de navigation quantique en laboratoire qui permet une navigation de plus longue durée en l'absence de GPS	2 points : Le soumissionnaire a fourni des renseignements démontrant clairement la validité de la méthode d'extrapolation des résultats, comme le montre a) une expérience antérieure ou b) une méthode reconnue en conception de système.
	E	Magnétométrie et gravimétrie quantiques Comparer la performance d'un magnétomètre ou gravimètre nouveau avec un produit commercial actuel	Un maximum de 8 points peut être attribué à chaque domaine technologique.

4.4 Évaluation financière

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, FAB destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens. La soumission sera évaluée conformément aux renseignements fournis dans la pièce jointe 1 de la partie 3 - Fiche de présentation de la soumission financière.

4.5 Méthode de sélection - Le Prix le plus bas par point

4.5.1 Pour être déclarée recevable, une soumission doit :

- respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
- satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires; et
- obtenir au moins 60 p. 100 des points pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques qui sont cotés. La note sera attribuée selon le total de points possibles pour chaque domaine de technologie visé par la soumission.

Le nombre maximum de points possibles est indiqué au point 4.5.4 dans le tableau 1 ci-après.

4.5.2 Les soumissions ne répondant pas aux exigences de a) ou b) ou c) seront déclarées non recevables.

4.5.3 Un soumissionnaire pourrait recevoir jusqu'à 4 points de force de plus selon le nombre de domaines de technologie visés par sa soumission et pour lesquels elle est recevable.

Soumission recevable pour 2 domaines de technologie	1 point
Soumission recevable pour 3 domaines de technologie	2 points
Soumission recevable pour 4 domaines de technologie	3 points
Soumission recevable pour 5 domaines de technologie	4 points

Le nombre de points ainsi cumulé s'ajoutera au total des points pour établir le coût le plus bas par point et l'ordre du pointage attribué à chaque soumission visant chaque domaine de technologie.

4.5.4 Le tableau ci-après indique le nombre maximum de points possibles, la note de passage arrondie (à la hausse ou à la baisse) si nécessaire, le nombre de points de force et la note totale finale possible.

Tableau 1 — Note maximum/Note minimum/Points de force

Description	C1	C2	C3	C4	Total	Note minimum (60 %)	Points de force	Note totale finale possible
1 domaine de technologie	10	8	10	8	36	22	0	36
2 domaines de technologie	20	16	10	16	62	37	1	63
3 domaines de technologie	30	24	10	24	88	53	2	90
4 domaines de technologie	40	32	10	32	114	68	3	117
5 domaines de technologie	50	40	10	40	140	84	4	144

4.5.5 La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix le plus bas ne sera pas nécessairement acceptée. Les soumissions recevables seront classées en fonction du prix évalué par point le moins élevé obtenu en divisant le prix total de la soumission (pièce jointe 1 de la partie 3 de

la demande de soumissions, Fiche de présentation de la soumission financière) par la note totale finale possible.

- 4.5.6 Si de multiples soumissions recevables visant un même domaine de technologie obtiennent le prix le plus bas par point, celle qui aura obtenu le plus de points sera recommandée pour l'attribution du contrat.
- 4.5.7 Le Canada recommandera l'attribution d'un contrat au soumissionnaire ayant reçu la meilleure note pour chaque domaine de technologie (entrepreneur principal) et à celui qui sera au deuxième rang (le cas échéant) pour le radar à micro-ondes à amélioration quantique et le lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique (entrepreneur secondaire).

Le tableau 2 illustre la méthode de sélection.

Soumission A	5 domaines de technologie	Note : 122	Prix estimatif total : 510 600 \$
Soumission B	2 domaines de technologie	Note : 41	Prix estimatif total : 406 857 \$
Soumission C	3 domaines de technologie	Note : 64	Prix estimatif total : 430 221 \$
Soumission D	3 domaines de technologie	Note : 73	Prix estimatif total : 482 560 \$
Soumission E	4 domaines de technologie	Note : 99	Prix estimatif total : 399 158 \$

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W7714-227998/B
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7714-207998

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
010sl.W7714-227998

Id de l'acheteur - Buyer ID
010sl
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Tableau 2 – Exemple Illustratif de méthode de sélection par soumissionnaire

Soumission	Offre	Offre de domaine technique	Obligatoire	Note coteé / 140	Note minimum 60% (84)	Points de force	Note finale totale
A - ABC CO.	X	Radar à micro-ondes à amélioration quantique	√	118	√	4	122
	X	Lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique	√				
	X	Communications quantiques	√				
	X	Position, navigation et synchronisation quantiques	√				
	X	Magnétométrie et gravimétrie quantiques	√				

Soumission	Offre	Offre de domaine technique	Obligatoire	Note coteé / 62	Note minimum 60% (37)	Points de force	Note finale totale
B - DEF INC.	X	Radar à micro-ondes à amélioration quantique	√	40	√	1	41
	X	Lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique	√				
	X	Communications quantiques	√				
	X	Position, navigation et synchronisation quantiques	X				

Soumission	Offre	Offre de domaine technique	Obligatoire	Note coteé / 88	Note minimum 60% (53)	Points de force	Note finale totale
C - GHI CORP.	X	Radar à micro-ondes à amélioration quantique	√	62	√	2	64
	X	Lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique	√				
	X	Communications quantiques	X				
	X	Position, navigation et synchronisation quantiques	√				

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W7714-227998/B
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7714-207998

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
010sl.W7714-227998

Id de l'acheteur - Buyer ID
010sl
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Soumission	Offre	Offre de domaine technique	Obligatoire	Note coteé / 88	Note minimum 60% (53)	Points de force	Note finale totale
D - JKL JV	X	Radar à micro-ondes à amélioration quantique	√	71	√	2	73
	X	Lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique	√				
	X	Communications quantiques Position, navigation et synchronisation quantiques Magnétométrie et gravimétrie quantiques	√				

Soumission	Offre	Offre de domaine technique	Obligatoire	Note coteé / 114	Note minimum 60% (68)	Points de force	Note finale totale
E - MNO LTD.	X	Radar à micro-ondes à amélioration quantique	√	96	√	3	99
	X	Lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique	√				
	X	Communications quantiques Position, navigation et synchronisation quantiques	√				
	X	Magnétométrie et gravimétrie quantiques	√				

Soumissionnaire A serait recommandé pour l'attribution d'un contrat pour trois domaines de technologie, notamment comme entrepreneur principal pour le :
Position, navigation et synchronisation quantiques
et entrepreneur secondaire pour :
Radar à micro-ondes à amélioration quantique
Lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique

Soumissionnaire E serait recommandé pour l'attribution d'un contrat à titre d'entrepreneur principal pour quatre domaines de technologie :
Radar à micro-ondes à amélioration quantique
Lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique
Communications quantiques
Magnétométrie et gravimétrie quantiques

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fautive, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web Intégrité – Formulaire de déclaration (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.1.2 Attestation du contenu canadien

5.1.2.1 Clause du *Guide des CCUA* A3050T (2020-07-01), Définition du contenu canadien

5.1.2.2 Attestation du contenu canadien

Cet achat est limité aux services canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

() les services offerts sont des services canadiens, tel que défini au paragraphe 4 de la clause A3050T.

Pour de plus amples renseignements afin de déterminer le contenu canadien de plusieurs produits, plusieurs services ou une combinaison de produits et de services, consulter l'Annexe 3.6, Exemple 2 du Guide des approvisionnements.

Les soumissionnaires devraient fournir cette attestation avec leur soumission. Si l'attestation n'est pas remplie et fournie avec la soumission, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de fournir cette attestation remplie. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité

contractante et de fournir l'attestation remplie aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment de l'attribution du contrat.

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'annexe intitulée Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

5.2.3 Numéro d'entreprise-approvisionnement

Les fournisseurs canadiens devront avoir un numéro d'entreprise-approvisionnement (NEA) avant de se voir attribuer un contrat par TPSGC. Les fournisseurs peuvent demander un NEA en ligne à Données d'inscription des fournisseurs à l'adresse <https://srisupplier.contractscanada.gc.ca/>. Il est également possible de

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W7714-227998/B
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7714-207998

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
010sL.W7714-227998

Id de l'acheteur - Buyer ID
010sl
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

communiquer avec la LigneInfo au 1 800-811-1148 pour obtenir le numéro de téléphone d'agent d'inscription des fournisseurs le plus près.

NEA : _____

5.2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur l'Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

Lois applicables : _____

5.2.5 Conseil d'administration / Conseil des gouverneurs

_____	_____
Nom	Titre
_____	_____
Nom	Titre
_____	_____
Nom	Titre
_____	_____
Nom	Titre

5.2.6 Représentante ou représentant de l'entrepreneur

La représentante ou le représentant de l'entrepreneur doit pouvoir signer le contrat et lier juridiquement l'entité.

_____	_____
Nom	Titre
_____	_____
Nom légal de l'entité	Exploitée sous

Adresse	
_____	_____
Téléphone	Courriel

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

6.1 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe « A » et à la soumission technique de l'entrepreneur intitulée _____, en date du _____.

6.1.1 Autorisation de tâches

La totalité des travaux du contrat seront réalisés sur demande, au moyen d'une autorisation de tâches. Les travaux décrits dans l'autorisation de tâches doivent être conformes à la portée du contrat.

Puisque plus d'un contrat a été attribué dans le cadre du présent besoin, on transmettra une demande d'exécution de tâches à l'entrepreneur classé au premier rang. Si ce dernier confirme, par écrit, qu'il n'est pas en mesure d'exécuter une tâche en raison d'engagements antérieurs pris dans le cadre d'une AT, la demande d'exécution de tâches sera transmise à l'entrepreneur classé au deuxième rang. On poursuivra ce processus jusqu'à ce qu'un entrepreneur soit en mesure d'exécuter la tâche. Si aucun entrepreneur n'est en mesure de le faire, le Canada se réserve le droit de faire exécuter les travaux requis autrement.

Un entrepreneur peut informer, par écrit, le responsable des achats et l'autorité contractante qu'il n'est pas en mesure d'exécuter des tâches supplémentaires en raison d'engagements antérieurs pris dans le cadre d'une AT. Dans ce cas, aucune demande d'exécution de tâches ne lui sera envoyée jusqu'à ce qu'il informe, par écrit, le responsable des achats et l'autorité contractante qu'il est en mesure d'exécuter des tâches supplémentaires.

6.1.1.1 Processus d'autorisation de tâches

1. Le responsable des achats fournira à l'entrepreneur une description des tâches au moyen du Formulaire d'autorisation des tâches DND 626.
2. L'AT comprendra les détails des activités à exécuter, une description des produits à livrer et un calendrier indiquant les dates d'achèvement des activités principales ou les dates de livraison des produits livrables. L'AT comprendra également les bases et les méthodes de paiement applicables, comme le précise le contrat.
3. Dans les cinq jours civils suivant la réception de l'AT, l'entrepreneur doit fournir au responsable des achats le coût total estimatif proposé pour l'exécution des tâches et une ventilation de ce coût, établie conformément à la Base de paiement du contrat.
4. L'entrepreneur ne doit pas commencer les travaux avant la réception de l'AT autorisée par responsable des achats. L'entrepreneur reconnaît que avant la réception d'une AT le travail effectué sera à ses propres risques.

6.1.1.2 Limite d'autorisation de tâches

Le responsable des achats peut autoriser les autorisations de tâches individuelles jusqu'à la limite fixée par domaine de technologie (voir ci-après), les taxes applicables incluses, y compris toutes révisions.

Domaines de technologie		Limite par domaine de technologie	
		Primaire (√)	Secondaire (√)
1	Radar à micro-ondes à amélioration quantique	200 000 \$	100 000 \$
2	Lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique	200 000 \$	100 000 \$
3	Communications quantiques	200 000 \$	
4	Position, navigation et synchronisation quantiques	100 000 \$	
5	Magnétométrie et gravimétrie quantiques	100 000 \$	

Une autorisation de tâches qui dépasserait cette limite doit être autoriser par le l'autorité contractante avant d'être émise.

6.1.1.3 Autorisation de tâches – ordre de classement

Plusieurs contrats ont été attribués suite à la demande de soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) portant le numéro W7714-227998/B. Voici l'ordre de classement des entrepreneurs :

Domaines de technologie		Primaire (√)	Secondaire (√)
1	Radar à micro-ondes à amélioration quantique		
2	Lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique		
3	Communications quantiques		
4	Position, navigation et synchronisation quantiques		
5	Magnétométrie et gravimétrie quantiques		

6.1.1.4 Garantie des travaux minimums – tous les travaux réalisés au moyen d'autorisations de tâches

1. Dans cette clause,
« valeur maximale du contrat » signifie le montant indiqué à la clause « Limite des dépenses » énoncée dans le contrat;

« valeur minimale du contrat » signifie 10%.
2. L'obligation du Canada en vertu du contrat consiste à demander des travaux jusqu'à concurrence de la valeur minimale du contrat ou, au choix du Canada, de payer l'entrepreneur à la fin du contrat conformément au paragraphe 3. En contrepartie de cette obligation, l'entrepreneur convient de se tenir prêt, pendant toute la durée du contrat, à exécuter les travaux décrits dans le contrat. La responsabilité maximale du Canada à l'égard des travaux

exécutés dans le cadre du contrat ne doit pas dépasser la valeur maximale du contrat, à moins d'une augmentation autorisée par écrit par l'autorité contractante.

3. Si le Canada ne demande pas de travaux pour un montant correspondant à la valeur minimale du contrat pendant la période du contrat, le Canada paiera à l'entrepreneur la différence entre la valeur minimale du contrat et le coût total des travaux demandés.
4. Si le Canada résilie le contrat en totalité ou en partie pour inexécution, le Canada n'assumera aucune obligation envers l'entrepreneur en vertu de cette clause.

6.1.1.5 Rapports d'utilisation périodiques – contrats avec autorisations de tâches

L'entrepreneur doit compiler et tenir à jour des données sur les services fournis au gouvernement fédéral, conformément à l'autorisation de tâches approuvée émise dans le cadre du contrat.

L'entrepreneur doit fournir ces données conformément aux exigences d'établissement de rapports précisées ci-dessous. Si certaines données ne sont pas disponibles, la raison doit en être indiquée. Si aucun service n'a été fourni pendant une période donnée, l'entrepreneur doit soumettre un rapport portant la mention « néant ».

Les données doivent être présentées tous les trimestres à l'autorité contractante.

Voici la répartition des trimestres :

- premier trimestre : du 1er avril au 30 juin;
- deuxième trimestre : du 1er juillet au 30 septembre;
- troisième trimestre : du 1er octobre au 31 décembre;
- quatrième trimestre : du 1er janvier au 31 mars.

Les données doivent être présentées à l'autorité contractante dans les 15 jours civils suivant la fin de la période de référence.

Exigence en matière de rapport - Explications

Il faut tenir à jour un dossier détaillé de toutes les tâches approuvées pour chaque contrat avec une autorisation de tâches (AT). Le dossier doit comprendre :

Pour chaque AT autorisée:

- i. le numéro de la tâche autorisée ou le numéro de révision de la tâche;
- ii. le titre ou une courte description de chaque tâche autorisée;
- iii. le coût estimatif total précisé dans l'AT autorisée de chaque tâche, excluant les taxes applicables;
- iv. le montant total, excluant les taxes applicables, dépensé jusqu'à maintenant pour chaque AT autorisée;
- v. dates de début et de fin de chaque AT autorisée;
- vi. l'état actuel de chaque AT autorisée, (s'il y a lieu).

Pour toutes les AT autorisées:

-
- i. Le montant (excluant les taxes applicables) précisé dans le contrat (selon la dernière modification, s'il y a lieu) de la responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur pour toutes les AT autorisées;
 - ii. le montant total, excluant les taxes applicables, dépensé jusqu'à présent pour toutes les AT autorisées.

6.1.1.6 Autorisation de tâches – ministère de la Défense nationale

Le processus d'autorisation de tâches sera administré par le responsable des achats. Ce processus comprend la surveillance, le contrôle et le rapport des dépenses dans le cadre du contrat avec des autorisations de tâches à l'intention de l'autorité contractante.

6.2 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.2.1 Conditions générales

2040 (2021-12-02), Conditions générales - recherche et développement, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.3 Exigences relatives à la sécurité

6.3.1 Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au _____ inclusivement.

6.4.3 Option de prolongation du contrat

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat pour au plus 3 période(s) supplémentaire(s) de 1 année(s) chacune, selon les mêmes conditions. L'entrepreneur accepte que pendant la période prolongée du contrat, il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues à la Base de paiement.

Le Canada peut exercer cette option à n'importe quel moment, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur au moins 10 jours civils avant la date d'expiration du contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

April Campbell
Spécialiste en approvisionnements
Services publics et Approvisionnement Canada
SMA - Direction générale de l'Approvisionnement
Secteur de la Gestion de l'Approvisionnement en Services et Achats Innovateurs
Direction de l'approvisionnement pour la recherche et le développement
10, rue Wellington
Gatineau, Québec K1A 0S5

Téléphone : 613-858-9485
Courriel : april.campbell@tpsgc-pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus, suite à des demandes ou instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat : à déterminer

Le responsable technique représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.3 Responsable des achats

Le responsable des achats pour le contrat : à déterminer

Le responsable des achats représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de la mise en oeuvre d'outils et de procédures exigés pour l'administration du contrat. L'entrepreneur peut discuter de questions administratives identifiées dans le contrat avec le responsable des achats; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser de changements à l'énoncé des travaux. Des changements à l'énoncé des travaux peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.4 Représentant de l'entrepreneur

Le représentant de l'entrepreneur : à déterminer

6.6 Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant de l'information sur son statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la Loi sur la pension de la fonction publique (LPFP), l'entrepreneur a accepté que cette information soit publiée sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation proactive des marchés, et ce, conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2019-01 du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

6.7 Paiement

6.7.1 Base de paiement

L'entrepreneur sera payé pour les travaux décrits dans l'autorisation de tâches (AT) autorisée, conformément à la base de paiement à l'annexe B.

La responsabilité du Canada envers l'entrepreneur en vertu de l'AT autorisée ne doit pas dépasser la limitation des dépenses ou le prix plafond indiqué dans l'AT autorisée. Les droits de douane sont inclus, et les taxes applicables sont en sus.

Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux précisés dans toute AT autorisée découlant de tout changement à la conception, ou de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

6.7.2 Limite des dépenses - Total cumulatif de toutes les autorisations de tâches

1. La responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur dans le cadre du contrat pour toutes les autorisations de tâches autorisées, y compris toutes révisions, ne doit pas dépasser la somme de _____ \$. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.
2. Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins qu'une augmentation ait été approuvée, par écrit, par l'autorité contractante.
3. L'entrepreneur doit informer, par écrit, l'autorité contractante concernant la suffisance de cette somme :
 - a. lorsque 75 p. 100 de la somme est engagée, ou
 - b. quatre (4) mois avant la date d'expiration du contrat, ou
 - c. dès que l'entrepreneur juge que la somme est insuffisante pour l'achèvement des travaux requis dans le cadre des autorisations de tâches, y compris toutes révisions, selon la première de ces conditions à se présenter.

4. Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds du contrat sont insuffisants, l'entrepreneur doit lui fournir par écrit une estimation des fonds additionnels requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada à son égard.

6.7.3 Paiement - Paiements progressifs

1. Le Canada effectuera les paiements progressifs conformément aux dispositions de paiement du contrat, à raison de une fois par mois au plus, pour les frais engagés dans l'exécution des travaux, jusqu'à concurrence de 90 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada si :
- a. une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
 - b. le montant réclamé est conforme à la base de paiement de l'autorisation de tâches;
 - c. la somme de tous les paiements progressifs effectués par le Canada ne dépasse pas 90 p. 100 de la totalité du montant à verser en vertu de autorisation de tâches;
 - d. toutes les attestations demandées sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signées par les représentants autorisés.
2. Le solde du montant dû sera payé conformément aux dispositions de paiement du contrat lorsque tous les travaux exigés au autorisation de tâches auront été complétés et livrés si les travaux ont été acceptés par le Canada et une demande finale pour le paiement est présentée.
3. Les paiements progressifs ne sont que des paiements provisoires. Le Canada peut procéder à une vérification gouvernementale et des vérifications provisoires du temps et des coûts et apporter lorsqu'il y a lieu des correctifs au contrat pendant l'exécution des travaux. Tout paiement en trop qui résulte du versement des paiements progressifs ou d'une autre cause doit être remboursé rapidement au Canada.

6.7.4 Clauses du Guide des CCUA

A9117C (2007-11-30) T1204 – demande directe du ministère client
C0305C (2014-06-26) État des coûts – limitation des dépenses ou contrats de prix plafond
H4500C (2010-01-11) Droit de rétention – article 427 de la Loi sur les banques

6.7.5 Paiement électronique de factures – contrat

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- a. Carte d'achat Visa ;
- b. Carte d'achat MasterCard ;
- c. Dépôt direct (national et international) ;
- d. Échange de données informatisées (EDI) ;
- e. Virement télégraphique (international seulement) ;
- f. Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

6.7.6 Vérification du temps

Le temps facturé et l'exactitude du système d'enregistrement du temps de l'entrepreneur peuvent faire l'objet d'une vérification par le Canada, avant ou après que l'entrepreneur ait été payé. Si la vérification est effectuée après le paiement, l'entrepreneur devra rembourser, à la demande du Canada, tout paiement en trop.

6.8 **Instructions relatives à la facturation – demande de paiement progressif**

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, Demande de paiement progressif. Chaque demande doit présenter:
 - a. toute l'information exigée sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;
 - b. toute information pertinente détaillée à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales;
 - c. le numéro de l'autorisation de tâches (AT).

Chaque demande doit être appuyée par:

- a. une copie des feuilles de temps pour corroborer le temps de travail réclamé;
 - b. une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs, frais de déplacement et de subsistance;
 - c. copie des facteurs et des reçus des articles consommables ayant une valeur combinée de 1 000 \$ ou plus, taxes applicables comprises;
 - d. une copie du rapport mensuel sur l'avancement des travaux.
2. Les taxes applicables doivent être calculées pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue. Au moment de la demande de la retenue, il n'y aura pas de taxes applicables à payer car celles-ci ont été réclamées et sont payables sous les demandes de paiement progressif précédentes.
3. L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et deux (2) copies de la demande sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, et les envoyer au responsable des achats identifié sous l'article intitulé « Responsables » du contrat pour fin d'attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux.
4. Le responsable des achats fera parvenir l'original et les deux (2) copies de la demande à l'autorité contractante pour attestation et présentation au Bureau du traitement des paiements pour toutes autres attestations et opérations de paiement.
5. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes avant que les travaux identifiés sur la demande soient complétés.

6.9 Attestations et renseignements supplémentaires

6.9.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

6.9.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Manquement de la part de l'entrepreneur

Lorsqu'un Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail, l'entrepreneur reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF ». L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

6.9.3 Attestation du contenu canadien

1. L'entrepreneur déclare que l'attestation relative au contenu canadien qui a été fournie par l'entrepreneur est exacte et complète et que les produits, les services ou les deux devant être fournis conformément au contrat sont conformes à la définition contenue dans la clause A3050T.
2. L'entrepreneur doit conserver des dossiers et documents appropriés sur l'origine des produits, services ou les deux fournis au Canada. Sauf avec autorisation préalable écrite de l'autorité contractante, l'entrepreneur ne peut disposer des dossiers ou des documents pour une période de six (6) années commençant à la dernière des dates suivantes : la date du paiement final en vertu du contrat, ou la date du règlement de toute plainte ou de tout litige en vertu du contrat. Au cours de cette période de rétention, tous les dossiers et documents devront être en tout temps accessibles pour des vérifications, inspections et examens par les représentants du Canada, qui pourront en tirer des copies ou des extraits. L'entrepreneur doit fournir toutes les installations nécessaires à ces vérifications, inspections et examens ainsi que tous les renseignements sur les dossiers et documents exigés par les représentants du Canada de temps à autre.
3. Cette clause ne peut être interprétée de façon à limiter les droits et les recours que le Canada peut par ailleurs avoir en vertu du contrat.

6.10 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur _____ (insérer le nom de la province ou du territoire précisé par le soumissionnaire dans sa soumission, s'il y a lieu) et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

6.11 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur la liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales – 2021-12-02, 2040 recherche et développement;
- c) l'Annexe « A », Énoncé des travaux;
- d) l'Annexe « B », Base de paiement;
- e) les autorisations de tâches signées (y compris toutes les annexes, s'il y a lieu) (*s'il y a lieu*);
- f) la soumission de l'entrepreneur datée du _____, (*inscrire la date de la soumission*) (*si la soumission a été clarifiée ou modifiée, insérer au moment de l'attribution du contrat : « clarifiée le _____ » ou « modifiée le _____ » et inscrire la ou les dates des clarifications ou modifications*).

6.12 Contrat de défense

Le contrat est un contrat de défense au sens de la Loi sur la production de défense, L.R.C. 1985, ch. D-1, et est régi par cette loi.

Le droit de propriété sur les travaux ou les matériaux, pièces, travaux en cours ou achevés, appartient au Canada, libre et quitte de tout privilège, réclamation, charge, sûreté ou servitude. Le Canada peut, à tout moment, retirer, vendre ou aliéner les travaux en tout ou en partie conformément à l'article 20 de la Loi sur la production de défense.

6.13 Clause du Guide des CCUA

A9062C (2011-05-16)	Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes
A2000C (2006-06-16)	Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)
G1005C (2016-01-28)	Assurance – aucune exigence particulière

6.14 Règlement des différends

- (a) Les parties conviennent de maintenir une communication ouverte et honnête concernant les travaux pendant toute la durée de l'exécution du marché et après.
- (b) Les parties conviennent de se consulter et de collaborer dans l'exécution du marché, d'informer rapidement toute autre partie des problèmes ou des différends qui peuvent survenir et de tenter de les résoudre.
- (c) Si les parties n'arrivent pas à résoudre un différend au moyen de la consultation et de la collaboration, les parties conviennent de consulter un tiers neutre offrant des services de règlement extrajudiciaire des différends pour tenter de régler le problème.
- (d) Vous trouverez des choix de services de règlement extrajudiciaire des différends sur le site Web Achats et ventes du Canada sous le titre « Règlement des différends ».

ANNEXE « A » ÉNONCÉ DES TRAVAUX

Services de soutien aux technologies quantiques

1. INTRODUCTION

Le groupe de radar tactique de la section Détection et exploitation radar (DER) de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) Ottawa effectue des travaux de recherche et de développement (R et D) dans le domaine des technologies quantiques, à l'appui des applications de défense.

Cette exigence permettra de fournir un soutien technique et scientifique en matière de R et D, favorisant le développement de la science et de la technologie quantiques pour permettre de fournir des conseils au ministère de la Défense nationale.

2. CONTEXTE

La R et D est liée à la détection quantique et aux domaines connexes (en particulier, la détection classique et quantique améliorée, ainsi que la nouvelle détection basée sur l'optique quantique) et vise à soutenir les Forces armées canadiennes (FAC) et le ministère de la Défense nationale (MDN) dans l'élaboration de concepts et la spécification des futurs systèmes et flottes en termes de modernisation et de réfection de l'équipement.

Jusqu'à présent, la R et D a été très active dans les domaines de la détection quantique. Toutefois, la plupart des travaux ont été effectués en utilisant des mesures qui ne sont pas pertinentes pour la performance des capteurs dans la pratique. En particulier, peu d'indications sont fournies en termes de théorie de prédiction crédible des performances d'un capteur sur la base d'un protocole amélioré quantique, étayé par des données expérimentales réelles recueillies en laboratoire ou lors d'essais sur le terrain en extérieur.

3. OBJECTIF/EXIGENCE

Cette exigence vise à fournir un soutien à la recherche et au développement « sur demande » au Centre de RDDC à Ottawa dans les domaines suivants :

- a) étude de nouveaux protocoles de détection quantique et domaines connexes;
- b) développement d'une théorie crédible de prédiction des performances pour la conception potentielle de capteurs quantiques, validée par des données expérimentales;
- c) production et traitement de données réelles.

4. ACRONYMES

CP	Chercheur principal
DCL	Document de conception des logiciels
DER	Détection et exploitation radar
EDT	Énoncé des travaux
ÉFG	Équipement fourni par le gouvernement

FAC	Forces armées canadiennes
GC	Gouvernement du Canada
GP	Gestionnaire de projet
GPS	Système de positionnement mondial
MDN	Ministère de la Défense nationale du Canada
MFG	Matériel fourni par le gouvernement
R et D	Recherche et développement
RCN	Région de la capitale nationale
RDDC	Recherche et développement pour la défense Canada
RFG	Renseignements fournis par le gouvernement
RQ	Radar quantique
RT	Radar tactique
AT	Autorité technique
SUM	Manuel de l'utilisateur du logiciel ou du système

5. PORTÉE DES TRAVAUX

Les travaux doivent être exécutés conformément au présent énoncé des besoins, tels qu'ils sont décrits dans chaque autorisation de tâches.

Les exigences techniques couvrent notamment : les tâches nécessitant une conception expérimentale et une analyse des performances du système, où un système peut être constitué de matériel (systèmes de capteurs autonomes), de logiciels pour analyser des données ou faire des prévisions de performance, ou tout ce qui précède. Des services d'administration et de gestion de projets sont également requis.

Le travail est également organisé selon les domaines technologiques suivants :

- 1) radar à micro-ondes à amélioration quantique
- 2) lidar à amélioration quantique ou imageur à amélioration quantique
- 3) communications quantiques
- 4) position, navigation et synchronisation quantiques
- 5) magnétométrie et gravimétrie quantiques

Plusieurs ressources peuvent être nécessaires pour exécuter les tâches dans l'un ou l'autre des domaines technologiques. Un exemple représentatif du travail à effectuer dans chacun des secteurs de service est fourni ci-dessous. Tous les services utiliseront les catégories de ressources définies à la section 12, Besoins en ressources. Les secteurs de service sont décrits ci-dessous.

5.1 Études et recherches scientifiques

L'entrepreneur doit effectuer une gamme d'études et de recherches scientifiques dans un ou plusieurs des domaines technologiques afin de réaliser des études axées sur le développement, l'expérimentation, la production et le traitement de données simulées et réelles à l'appui des activités suivantes :

- a) évaluer et consigner l'état de l'art des capteurs quantiques et des systèmes connexes;
- b) mettre à jour ou intégrer de nouvelles capacités pour de nouvelles applications de détection quantique et d'autres applications connexes;

-
- c) évaluer et consigner le coût et le niveau d'effort lié à ces mises à niveau ou les efforts d'intégration;
 - d) générer les spécifications des exigences du système et de la conception du système (matériel et logiciel) pour ces mises à niveau et ces efforts d'intégration;
 - e) fournir des prototypes de détection quantique R et D personnalisés.

Les livrables pour ce domaine de service peuvent inclure, mais sans s'y limiter, la création et la production de rapports écrits.

5.1.1 Document de conception des logiciels (DCL)

Le DCL doit comprendre des descriptions détaillées des éléments suivants :

- a) spécifications fonctionnelles liées à la conception du logiciel;
- b) spécifications des modules;
- c) structure du répertoire relativement à la localisation du code source, à l'instruction pour la compilation du code source, à la localisation du code exécutable et à la localisation des registres des extrants. Le DCL fournira également les renseignements nécessaires à un programmeur pour comprendre, interpréter, vérifier, dépanner ou modifier le logiciel existant sur un PC à l'aide d'outils de développement de logiciels appropriés. Le code source développé pour les processeurs doit être inclus dans leurs DCL respectifs.

5.1.2 Manuel de l'utilisateur du logiciel et du système (SUM)

Le SUM doit décrire les étapes d'exécution du logiciel ou du système, les intrants nécessaires, les extrants attendus, et les mesures à prendre en cas de messages d'erreur.

5.1.3 Rapport technique

Le rapport technique doit :

- a) résumer les objectifs de l'attribution des missions;
- b) fournir des références à tout matériel de source externe;
- c) fournir un compte rendu détaillé et concis du travail généré par la tâche;
- d) fournir un résumé des résultats et fournir des conclusions et des recommandations supplémentaires, le cas échéant.

Les produits livrables que l'entrepreneur doit produire et présenter seront décrits en détail dans chaque autorisation de tâches et l'entrepreneur doit les remettre à l'AT conformément aux dispositions de l'autorisation de tâches et au calendrier précisé. Des dispositions supplémentaires peuvent être décrites dans chaque autorisation de tâches, qui auront préséance.

Bien que cette liste ne soit pas exhaustive, l'entrepreneur doit produire et présenter les produits livrables suivants :

- a) ébauche de copie papier de l'un des documents énumérés dans la rubrique RAPPORTS;
- b) trois copies définitives reliées des documents énumérés dans la rubrique RAPPORTS;

- c) le code source complet, le code exécutable et tous les rapports pour les applications logicielles livrées sur DVD ou clé USB (3 copies);
- d) tout matériel ou logiciel acheté ou développé.

Les documents doivent être fournis en format Microsoft Word 2013 ou une version plus récente. Tous les livrables doivent être fournis en anglais.

Les livrables doivent être déterminés dans chaque autorisation du travail.

5.2 Essais expérimentaux

L'entrepreneur peut être tenu de participer à la collecte de capteurs et de données connexes. Cela peut comprendre, sans s'y limiter, les activités suivantes :

- a) organiser des essais en laboratoire ou sur le terrain, déployer et ajuster des cibles pour des essais sur le terrain (tels que des réflecteurs radar et d'autres cibles);
- b) consigner la réalité de terrain pour les essais sur le terrain (GPS et photographies);
- c) aider à la collecte des capteurs et des données connexes;
- d) aider à la sauvegarde de ces données après l'expérience.

Les livrables doivent être déterminés dans chaque autorisation du travail.

5.3 Études techniques

L'entrepreneur peut être appelé à effectuer des études visant à améliorer la performance des capteurs et des systèmes de communication quantiques. Cela peut inclure, mais sans s'y limiter, l'étude de capteurs et de systèmes de communication quantiques fonctionnant de concert avec d'autres systèmes tels que les radars conventionnels, les systèmes électro-optiques/infrarouges (EO/IR) et les systèmes de communication décrits dans les documents disponibles (livres ou articles de journaux portant sur ces sujets) en vue de créer de nouvelles capacités. Les études peuvent être théoriques, des simulations, consister à recenser de la littérature ou à analyser de véritables données de capteurs. Elles peuvent porter sur des domaines comme le traitement des données, la gestion de l'information, la fusion de l'information, la prédiction du rendement et l'interaction des systèmes et des opérateurs.

Les livrables doivent être déterminés dans chaque autorisation du travail.

5.4 Développement et intégration de logiciels

L'entrepreneur peut être tenu de développer, d'intégrer et de consigner le code informatique pour des applications C, C++ autonomes ou des langages de programmation scientifiques de niveau supérieur tels que Matlab, Mathematica et Python pour soutenir la recherche sur le traitement des signaux de données des capteurs quantiques. Cela peut comprendre, sans s'y limiter, les activités suivantes :

- a) développer des applications qui permettent le traitement des signaux, la manipulation des données, l'affichage des données et qui offrent des capacités de gestion de l'information; elles peuvent être nouvelles ou constituer des ajouts aux systèmes déjà en place;
- b) des environnements de développement tels qu'UNIX, Linux ou Microsoft Windows.

Les livrables doivent être déterminés dans chaque autorisation du travail.

5.5 Traitement post-expérimental et gestion des données

L'entrepreneur peut être amené à traiter les données des capteurs et des communications quantiques après leur collecte et à gérer ou archiver ces données. Cela peut inclure, mais sans s'y limiter, la préparation, la transcription, le formatage des données, qui ont été précédemment recueillies lors d'essais expérimentaux, et la préparation des logiciels nécessaires correspondants pour la diffusion à des tiers. Des copies supplémentaires de tous les DVD et clés USB numériques à utiliser pour la distribution doivent être préparées et transmises à RDDC pour référence future.

Les livrables doivent être déterminés dans chaque autorisation du travail.

5.6 Prototype de R et D en technologie quantique

L'entrepreneur peut être tenu de développer un prototype de capteur et de communication quantique personnalisé pour la R et D, basé sur une démonstration réussie du concept dans une enquête en laboratoire. Cela peut comprendre, entre autres, les éléments suivants :

- a) télémètre à photon unique;
- b) imageur quantique basé sur un réseau de détecteurs à diodes à avalanche à photon unique;
- c) prototype de distribution quantique de clé;
- d) récepteurs radar à amélioration quantique super-refroidis.

Les livrables doivent être déterminés dans chaque autorisation du travail.

6. PRODUITS LIVRABLES

6.1 Réalisations attendues des tâches

Les produits livrables déterminés dans chaque autorisation de tâche doivent être soumis conformément à l'autorisation de tâche et au contrat.

6.2 Rapports d'étape mensuels

Les rapports d'étape mensuels, qui comportent toutes les tâches sur lesquelles l'entrepreneur travaille, doivent être soumis au responsable technique dans les dix jours suivant la fin de chaque mois et faire état des activités terminées, en cours et planifiées, des éventuels enjeux relatifs au calendrier et aux dépenses, des recommandations et du niveau d'effort relatif à chaque activité (par exemple, la création de logiciels pour chaque tâche, la préparation des documents relatifs à chaque tâche)

7. LANGUE DES PRODUITS LIVRABLES

Lorsque le travail implique des réunions avec l'autorité technique ou son/sa représentant(e) désigné(e), la langue de travail et de tous les produits livrables doit être l'anglais.

8. LIEU DE TRAVAIL

Les travaux doivent être effectués aux installations de l'entrepreneur.

9. DÉPLACEMENTS

L'entrepreneur peut être appelé à se déplacer. Tout déplacement doit faire l'objet d'une autorisation écrite préalable de l'AT.

10. RÉUNIONS

Une réunion de lancement par conférence téléphonique doit être organisée dans les deux (2) semaines suivant l'attribution du contrat.

Une réunion de lancement par conférence téléphonique doit avoir lieu avant l'émission de chaque autorisation de tâche. Une réunion d'examen intermédiaire peut être organisée lorsque la tâche est à moitié réalisée, pour informer l'AT des progrès.

11. BESOINS EN MATIÈRE DE RESSOURCES

Pour chaque autorisation de tâches soumise à l'entrepreneur, les ressources proposées par l'entrepreneur doivent démontrer le niveau minimum d'expertise pour chaque catégorie de travail.

Pour toutes les exigences en matière d'études, le diplôme doit avoir été délivré par une université canadienne ou un établissement étranger équivalent, tel que déterminé par le Centre d'information canadien sur les diplômes internationaux (<http://www.cicic.ca/fr/index.aspx>) dans une ou plusieurs des disciplines suivantes : génie électrique, génie informatique, informatique, mathématiques ou physique. L'entrepreneur doit fournir une copie du diplôme ou une preuve à l'appui de l'affirmation selon laquelle la formation est équivalente à celle d'une université canadienne.

11.1 Chercheur principal (CP)/Gestionnaire de projet (GP)

Dans le cadre de chaque contrat, un CP/GP supervisera les domaines de service liés à chaque tâche, que le contrat porte sur un ou plusieurs domaines technologiques : Le CP/GP doit :

- sélectionner les chercheurs qualifiés pour effectuer la tâche;
- orienter les activités d'acquisition de données expérimentales, le cas échéant;
- valider l'analyse des données expérimentales, effectuée par les chercheurs;
- valider l'analyse théorique, le cas échéant;
- tester le logiciel développé, à partir de données simulées ou réelles.

11.2 Expérience des chercheurs juniors, intermédiaires et principaux

Le but de l'expérience requise est de démontrer une compréhension approfondie de la théorie, des concepts, des principes et des techniques de conception des capteurs quantiques et des technologies

connexes. Cela pourrait inclure la conception, l'analyse et l'évaluation de systèmes pour des applications commerciales ou militaires.

Chaque individu doit démontrer ses connaissances dans l'un ou plusieurs des trois domaines suivants appliqués aux capteurs et aux systèmes de communication quantiques :

- a) connaissance de la théorie et des principes, comme en témoignent des cours suivis dans des domaines connexes, les articles de journaux ou de conférences évalués par des pairs;
- b) expérience de travail dans un laboratoire quantique, dans le cadre de la conception et de la réalisation d'expériences;
- c) expérience dans l'analyse de données quantiques expérimentales, dans le régime micro-ondes ou optique.

11.2.1 Chercheur junior

Le chercheur junior doit être titulaire d'un diplôme universitaire, niveau baccalauréat ou supérieur.

Le chercheur junior doit démontrer qu'il possède au moins 12 mois d'expérience acquise au cours des 24 derniers mois dans les domaines technologiques faisant l'objet de l'offre.

Au moins 1 des 3 domaines décrits à la rubrique 11.1 ci-dessus, appliqués aux capteurs et aux systèmes de communication quantiques, doit être abordé dans le délai de 24 mois indiqué.

11.2.2 Chercheur intermédiaire

Le chercheur intermédiaire doit détenir un diplôme universitaire, niveau maîtrise.

Le chercheur intermédiaire doit démontrer qu'il possède au moins 24 mois d'expérience acquise au cours des 48 derniers mois dans les domaines technologiques faisant l'objet de l'offre.

Au moins 2 des 3 domaines décrits à la rubrique 11.1 ci-dessus, appliqués aux capteurs et aux systèmes de communication quantiques, doivent être abordés dans le délai de 48 mois indiqué.

11.2.3 Chercheur principal

Le chercheur principal doit détenir un doctorat ou un diplôme universitaire supérieur.

Le chercheur principal doit démontrer qu'il possède au moins 48 mois d'expérience acquise au cours des 60 derniers mois.

Au moins 2 des 3 domaines décrits à la rubrique 11.1 ci-dessus, appliqués aux capteurs et aux systèmes de communication quantiques, doivent être abordés dans le délai de 60 mois indiqué.

12. MATÉRIEL FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT (MFG)

Le gouvernement du Canada peut fournir à l'entrepreneur l'accès à l'équipement fourni par le gouvernement (EFG) et aux renseignements fournis par le gouvernement (RFG). Il s'agit par exemple de capteurs servant de base de comparaison (p. ex. radars commerciaux à courte portée de différentes bandes de fréquences), d'antennes et d'enregistreurs de données. Au besoin, tous les EFG et RFG seront déterminés dans les autorisations de tâches et fournis à l'entrepreneur. L'entrepreneur doit faire le suivi de tous les éléments de l'EFG et des RFG et il doit retourner tous ces éléments une fois la tâche terminée. Cela comprend tout matériel, logiciel ou licence de logiciel acheté dans le cadre d'une tâche autorisée et à l'appui de celle-ci.

Les biens du gouvernement (EFG/RFG) ne doivent être utilisés qu'aux fins de l'exécution du contrat et doivent être fournis suivant le principe du besoin de savoir. Tous les biens du gouvernement du Canada doivent être maintenus en bon état de fonctionnement et lui être retournés comme précisé dans chaque autorisation de tâche, le cas échéant.

ANNEXE « B »
BASE DE PAIEMENT

1. MAIN-D'ŒUVRE

L'entrepreneur sera payé des taux horaires fermes tout compris suivant pour les travaux effectués conformément au présent contrat. Les droits de douane sont compris, et les taxes applicables sont en sus, s'il y a lieu.

Catégorie de main-d'œuvre	Période initiale De la date d'attribution du contrat au 31 juillet 2024		Période d'option 1	Période d'option 2	Période d'option 3
	Année 1	Année 2			
Chercheur responsable / gestionnaire de projet	\$	\$	\$	\$	\$
Chercheur principal	\$	\$	\$	\$	\$
Chercheur intermédiaire	\$	\$	\$	\$	\$
Chercheur subalterne	\$	\$	\$	\$	\$

Coût de main-d'œuvre total estimatif assujetti à une limite des dépenses :
\$ _____ (taxes applicables en sus)

COÛTS CONNEXES

Pour chaque autorisation de tâches, l'entrepreneur doit présenter les renseignements suivants pour tous les coûts ne figurant pas au point 1 - Main-d'œuvre ci-dessus. Ces coûts correspondront aux articles non consommables nécessaires à l'exécution des travaux, qui deviendront la propriété du Canada à l'achèvement de la tâche ou du contrat, tel que déterminé par le responsable technique.

Seuls les coûts soumis conformément au point 4, Ventilation des prix pour les autorisations de tâches, et examinés et approuvés par écrit par le responsable technique seront acceptés.

2.1 Équipement

L'entrepreneur sera payé au coût de revient, sans majoration.

Coût estimatif assujetti à une limite des dépenses : _____ \$ (taxes applicables en sus)

2.2 Fournitures et matériel

L'entrepreneur sera payé au coût de revient, sans majoration.

Coût estimatif assujéti à une limite des dépenses : _____ \$ (taxes applicables en sus)

2.3 Contrats de sous-traitance

L'entrepreneur sera payé au coût de revient, sans majoration.

Coût estimatif assujéti à une limite des dépenses : _____ \$ (taxes applicables en sus)

3. FRAIS DE DÉPLACEMENT ET DE SUBSISTANCE – DIRECTIVE SUR LES VOYAGES DU CONSEIL NATIONAL MIXTE

L'entrepreneur sera remboursé pour ses frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour le profit et(ou) les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas et à l'utilisation d'un véhicule privé qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du Conseil national mixte et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ». Le Canada ne versera à l'entrepreneur aucune indemnité de faux frais pour les voyages autorisés.

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le responsable technique.

Tous les paiements sont assujéti à une vérification par le gouvernement.

Coût estimatif : _____ \$

Coût estimatif assujéti à une limite des dépenses : _____ \$ (taxes applicables en sus)

4. VENTILATION DES PRIX POUR LES AUTORISATIONS DE TÂCHES

Les soumissionnaires doivent préciser les éléments suivants pour chaque autorisation de tâches, le cas échéant, pour tout équipement non consommable, matériel et toute fourniture nécessaires à l'exécution des travaux :

- (a) Équipement : Préciser les éléments nécessaires pour la réalisation des travaux et préciser la base de prix de chacun, comprenant les droits de douane et taxes d'accise au Canada, le cas échéant. Ces articles seront livrés au Canada lorsque le contrat sera complété.
- (b) Matériel et fournitures : Indiquer chaque matériel et fourniture nécessaires pour la réalisation des travaux et fournir la base de prix s'y rapportant.

-
- (c) Contrats de sous-traitance : Indiquer les sous-traitants proposés et fournir les mêmes renseignements de ventilation de prix que ceux exigés dans le présent article.
- (d) Frais de déplacement et de subsistance : Indiquez le nombre de déplacements et de jours pour chaque voyage, les coûts, la destination et la raison de chaque voyage, accompagnés de la base de ces coûts.
- (e) Taxes applicables : Indiquer toute taxe applicable séparément.

5. JUSTIFICATION DU PRIX

L'entrepreneur doit faire appel à la concurrence pour les éléments identifiés à l'article 4 - Ventilation des prix ci-dessus et fournir une justification de prix acceptable pour chacun des éléments de coût ci-dessus. Un soutien de prix acceptable pourrait inclure un ou plusieurs des éléments suivants pour les mêmes travaux ou des travaux similaires :

- Contrat ou entente existant ou antérieur
- Facture antérieure
- Réponses à des appels d'offres concurrentiels
- Autre pièce justificative pour montrer que les prix sont concurrentiels
- Justification si aucune pièce n'est fournie

N° de l'invitation - Solicitation No.
W7714-227998/B
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7714-207998

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier
010sL.W7714-227998

Id de l'acheteur - Buyer ID
010sl
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « C »

FORMULAIRE MDN 626 AUTORISATION DE TÂCHES

<p>All invoices/progress claims must show the reference Contract and Task numbers. Toutes les factures doivent indiquer les numéros du contrat et de la tâche.</p>		Contract no. – N° du contrat
		Task no. – N° de la tâche
Amendment no. – N° de la modification	Increase/Decrease – Augmentation/Réduction	Previous value – Valeur précédente
To – À	<p>TO THE CONTRACTOR</p> <p>You are requested to supply the following services in accordance with the terms of the above reference contract. Only services included in the contract shall be supplied against this task.</p> <p>Please advise the undersigned if the completion date cannot be met. Invoices/progress claims shall be prepared in accordance with the instructions set out in the contract.</p> <p>À L'ENTREPRENEUR</p> <p>Vous êtes prié de fournir les services suivants en conformité des termes du contrat mentionné ci-dessus. Seuls les services mentionnés dans le contrat doivent être fournis à l'appui de cette demande.</p> <p>Prière d'aviser le signataire si la livraison ne peut se faire dans les délais prescrits. Les factures doivent être établies selon les instructions énoncées dans le contrat.</p>	
Delivery location – Expédié à		
Delivery/Completion date – Date de livraison/d'achèvement	Date for the Department of National Defence pour le ministère de la Défense nationale	
Contract item no. N° d'article du contrat	Services	Cost Prix

N° de l'invitation - Solicitation No.
W7714-227998/B
 N° de réf. du client - Client Ref. No.
W7714-207998

N° de la modif - Amd. No.
 File No. - N° du dossier
010sl.W7714-227998

Id de l'acheteur - Buyer ID
010sl
 N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	GST/HST TPS/TVH	
	Total	
<p>APPLICABLE ONLY TO PWGSC CONTRACTS: The Contract Authority signature is required when the total value specified in the contract exceeds the threshold of the DND 626.</p> <p>NE S'APPLIQUE QU'ÀUX CONTRATS DE TPSGC : La signature de l'autorité contractante est requise lorsque la valeur totale du formulaire DND 626 est supérieure au seuil précisé dans le contrat.</p>		
for the Department of Public Works and Government Services pour le ministère des Travaux publics et services gouvernementaux		

ATTACHEMENT 1 de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS
FICHE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIÈRE

1. MAIN-D'ŒUVRE - Période initiale

Le soumissionnaire doit remplir le tableau suivant. Pour chaque catégorie de main-d'œuvre, indiquer le taux horaire ferme tout compris. Les droits de douane sont compris, et les taxes applicables sont en sus, s'il y a lieu. Le niveau d'effort estimatif (en heures) est fourni aux fins d'évaluation seulement et n'est pas représentatif des travaux requis dans le cadre du contrat.

A Catégorie de main- d'œuvre	PÉRIODE INITIALE (2 ANNÉES)				
	B Tableau 1 - Taux horaire ferme tout compris	C Tableau 2 - Taux horaire ferme tout compris	D Total (B + C)	E Niveau d'effort estimatif (heures)	F Prix total de la soumission, période initiale D x E
Chercheur responsable / gestionnaire de projet	\$	\$	\$	264	\$
Chercheur principal	\$	\$	\$	440	\$
Chercheur intermédiaire	\$	\$	\$	704	\$
Chercheur subalterne	\$	\$	\$	352	\$
G					
Total - Toutes les catégories de main-d'œuvre, période initiale					\$

2. MAIN-D'ŒUVRE - Périodes d'option

Le soumissionnaire doit remplir le tableau suivant. Pour chaque catégorie de main-d'œuvre, indiquer le taux horaire ferme tout compris. Les droits de douane sont compris, et les taxes applicables sont en sus, s'il y a lieu. Le niveau d'effort estimatif (en heures) est fourni aux fins d'évaluation seulement et n'est pas représentatif des travaux requis dans le cadre du contrat.

A Catégorie de main- d'œuvre	PÉRIODES D'OPTION (3 ANNÉES)					
	H Tableau 3 - Taux horaire ferme tout compris	J Tableau 4 - Taux horaire ferme tout compris	K Tableau 5 - Taux horaire ferme tout compris	L Total	O Niveau d'effort estimatif (heures)	N Prix total de la soumission, périodes d'option L x M
Chercheur responsable / gestionnaire de projet	\$	\$	\$	\$	264	\$
Chercheur principal	\$	\$	\$	\$	440	\$
Chercheur intermédiaire	\$	\$	\$	\$	704	\$
Chercheur subalterne	\$	\$	\$	\$	352	\$
P						
Total - Toutes les catégories de main-d'œuvre, périodes d'option						\$

3. PRIX TOTAL ÉVALUÉ DE LA SOUMISSION

(G) Total - Toutes les catégories de main-d'œuvre, période	\$
(P) Total - Toutes les catégories de main-d'œuvre, périodes d'option	\$
(Q) La prix total évalué de la soumission	\$

4. ÉVALUATION FINANCIÈRE

Le soumissionnaire sera évalué comme suit :

- a) Pour chaque catégorie de main-d'œuvre (A), le taux horaire ferme tout compris pour l'année 1 (B) et le taux horaire ferme tout compris pour l'année 2 (C) seront additionnés pour obtenir le total (D).
- b) Le total (D) sera multiplié par le niveau d'effort en heures (E) pour obtenir le prix total de la soumission, période initiale (F).
- c) Le prix total de la soumission, période initiale (F) pour chaque catégorie de main-d'œuvre (A) sera combiné pour obtenir le total - Toutes les catégories de main-d'œuvre, période initiale (G).
- d) Pour chaque catégorie de main-d'œuvre (A), le taux horaire ferme tout compris pour l'année 3 (H) et le taux horaire ferme tout compris pour l'année 4 (J) et le taux horaire ferme tout compris pour l'année 5 (K) seront additionnés pour obtenir le total (L).
- e) Le total (L) pour chaque catégorie de main-d'œuvre (A) sera multiplié par le niveau d'effort en heures (M) pour obtenir le prix total de la soumission, périodes d'option (N).
- f) Le prix total de la soumission, périodes d'option (N) pour chaque catégorie de main-d'œuvre (A) sera combiné pour obtenir le total - Toutes les catégories de main-d'œuvre, périodes d'option (P).

N° de l'invitation - Solicitation No.

W7714-227998/B

N° de réf. du client - Client Ref. No.

W7714-207998

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier
010sl.W7714-227998

Id de l'acheteur - Buyer ID

010sl

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

-
- g) La somme du total – Toutes les catégories de main-d'œuvre, période initiale (G) et du total – Toutes les catégories de main-d'œuvre, périodes d'option (P) permettra d'obtenir le prix total évalué de la soumission.

N° de l'invitation - Solicitation No.

W7714-227998/B

N° de réf. du client - Client Ref. No.

W7714-207998

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier
010sl.W7714-227998

Id de l'acheteur - Buyer ID

010sl

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ATTACHEMENT 2 de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

Le soumissionnaire accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- Carte d'achat VISA ;
- Carte d'achat MasterCard ;
- Dépôt direct (national et international) ;
- Échange de données informatisées (EDI) ;
- Virement télégraphique (international seulement) ;
- Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

**ATTACHEMENT 1 de la PARTIE 4 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS
PROJECT TEMPLATE**

Pour chaque projet visé par une soumission, on recommande aux soumissionnaires de suivre ce gabarit, en ajoutant des rangées si nécessaire. Les soumissionnaires peuvent également décrire les projets cités en référence ailleurs dans leur proposition, et citer un même projet plus d'une fois, à la condition que ce soit pour aborder plus d'un domaine de technologie.

Titre du projet			
Organisation			
Nom, numéro de téléphone et adresse de courriel de la personne-ressource			
Date de début (MM/AAAA)	Date de fin (MM/AAAA)		Valeur \$
Résumé du projet			
Rôles de la ressource		Responsabilité(s)	
Rôles de la ressource		Responsabilité(s)	
Rôles de la ressource		Responsabilité(s)	
Rôles de la ressource		Responsabilité(s)	
Rôles de la ressource		Responsabilité(s)	
<i>Pour les critères applicables aux ressources seulement :</i>			
Rôles de la ressource		Responsabilité(s)	
Résultats et livrables du projet			
Rôles de la ressource		Responsabilité(s)	
Résultats et livrables du projet :			
Rôles de la ressource		Responsabilité(s)	
Résultats et livrables du projet			

**ATTACHEMENT 1 de la PARTIE 5 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS
PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION**

Je, soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, si une attestation est jugée fautive, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par le Canada, la soumission peut être déclarée non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail.

Date : _____ (AAAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- A.1 Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- A.2 Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- A.3 Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur sous réglementation fédérale, dans le cadre de la Loi sur l'équité en matière d'emploi.
- A.4 Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés permanents à temps plein et/ou permanents à temps partiel au Canada.

A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

- A5.1 Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi valide et en vigueur avec EDSC – Travail.

OU

- A5.2. Le soumissionnaire a présenté l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168) à EDSC - Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'attribution d'un contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à EDSC – Travail.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

OU

- B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation. (Consultez la section sur les coentreprises des instructions uniformisées.)