

Préavis d'adjudication de contrat (PAC)

Titre : Expert-conseil et soutien

1. Préavis d'adjudication de contrat (PAC)

Un préavis d'adjudication de contrat (PAC) est un avis public destiné à informer les fournisseurs qu'un ministère ou un organisme gouvernemental a l'intention d'attribuer à un fournisseur sélectionné à l'avance un contrat pour un bien, un service ou des travaux de construction, ce qui permet aux autres fournisseurs de signaler leur intérêt à soumissionner en présentant un énoncé de compétences. Si aucun fournisseur ne présente un énoncé des capacités qui satisfait aux exigences établies dans le PAC, au plus tard à la date de clôture indiquée dans le PAC, l'agent de négociation des contrats peut procéder à l'attribution du contrat au fournisseur sélectionné à l'avance.

2. Définition du besoin

1.0 Contexte

Dans le cadre de ses objectifs touchant le vol spatial habité, l'Agence spatiale canadienne (ASC) recrute et forme les astronautes canadiens, et elle obtient pour eux des occasions de vol. Elle a donc la responsabilité d'optimiser la sécurité, la santé et le rendement des astronautes canadiens tout au long de leurs carrières. Cette responsabilité est plus grande lorsque les astronautes sont à bord de la Station spatiale internationale (SSI), dans laquelle leur santé et leur rendement revêtent une importance cruciale pour le succès de la mission. L'ASC met actuellement en œuvre une série de programmes visant à cerner, à caractériser et à résoudre les problèmes de santé et de rendement des astronautes. Ces programmes couvrent la recherche scientifique, le développement de la technologie, la fabrication de matériel et les activités liées aux charges utiles, ainsi que la formation des astronautes et la prestation de services de santé et médicaux sur Terre et dans l'espace.

Tournée vers l'avant, l'ASC poursuit ses travaux préliminaires en vue de préparer une participation éventuelle du Canada à des efforts internationaux qui devraient être déployés à l'avenir pour que les vols spatiaux habités puissent aller au-delà de l'orbite basse terrestre, dans l'objectif ultime d'envoyer des missions habitées sur mars au cours des deux prochaines décennies. Dans le cadre de cet effort, l'ASC a mis sur pied, à l'automne 2017, un groupe d'experts sur les rôles possibles que pourrait jouer le Canada en matière de santé et d'activités biomédicales pour les vols habités dans l'espace lointain. Ce groupe est composé de membres provenant d'établissements de soins de santé, d'associations industrielles, d'entreprises du secteur de la télémédecine, d'institutions de santé autochtones et d'établissements universitaires et de recherche, et il comprend aussi d'anciens médecins-astronautes. Le groupe d'experts a aidé l'ASC à collaborer avec les milieux canadiens de la biomédecine, de la santé et de la gestion du rendement. Il a cherché à savoir si le Canada devrait s'impliquer dans les soins de santé des astronautes pour les missions spatiales, et si ce dernier est capable d'assumer un rôle

de chef de file en ce qui a trait aux soins de santé offerts aux astronautes. En février 2018, le groupe d'experts a présenté ses recommandations au président de l'ASC. Elles sont énoncées dans son rapport, intitulé *Le rôle de chef de file du Canada dans le domaine des systèmes de santé autonomes*. Les membres de ce groupe ont recommandé que le Canada participe à ces missions, et qu'il y joue un rôle de chef de file.

L'ASC cherche maintenant à obtenir un soutien et de l'expertise afin d'approfondir certains éléments de la vision des soins de santé qui figurent dans le rapport du groupe d'experts, et de mieux comprendre comment elle pourrait être concrétisée.

Pour arriver à ces fins, il faudra faire appel aux milieux canadiens de la biomédecine, de la santé et de la gestion du rendement afin de cerner, d'analyser et d'évaluer la portée des contributions dans les domaines de la santé et de la biomédecine qui permettraient au Canada d'atteindre les objectifs suivants :

- Exercer une influence et jouer un rôle important, visible et durable à l'occasion des missions internationales.
- Tirer parti de son expertise et de ses capacités actuelles dans les domaines de la santé et de la médecine, ainsi que du leadership dont il fait preuve en matière de relations internationales axées sur la collaboration.
- Tirer parti d'importants avantages socio-économiques (p. ex., accroissement des capacités du Canada dans les domaines de la santé et de la médecine, et amélioration de la qualité de vie au pays).

2.0 Exemples de tâches qui devront être accomplies dans le cadre de ce contrat

Fournir des conseils et un soutien d'expert, conformément aux directives du directeur général, Politiques, de l'ASC, notamment en ce qui a trait à la participation des parties intéressées, à la mise en place de partenariats, et au développement d'une vision pour les soins de santé offerts aux astronautes.

- Fournir le point de vue d'un membre d'équipage et d'un médecin relativement aux exigences liées à la santé et au rendement durant des missions spatiales de longue durée, et disposer des capacités requises pour répondre à ces exigences.
- Trouver des façons efficaces de collaborer et de nouer des partenariats avec les milieux canadiens de la biomédecine, de la santé et de la gestion du rendement, afin que les solutions de soins de santé proposées aux astronautes favorisent une amélioration de la prestation des soins de santé offerts à distance sur Terre, et permettent aussi d'obtenir d'autres avantages liés aux soins de santé sur Terre.
- Recommander à l'ASC des moyens efficaces pour favoriser la participation de partenaires internationaux, et notamment de la NASA, et ainsi permettre au Canada de jouer un rôle important et visible dans le domaine de la santé et du rendement des astronautes.

- Développer des idées et des concepts qui pourraient être présentés à la communauté de la santé et biomédicale, et éventuellement au gouvernement canadien, pour mieux définir ou analyser le rôle que le Canada pourrait jouer, ou évaluer sa portée.
- Analyser et classer par ordre de priorité les idées, les concepts et les propositions découlant des consultations menées avec la communauté canadienne, tout en tenant compte des objectifs poursuivis.
- Fournir des conseils d'experts au cours du processus de prise de décision, si le directeur général le juge opportun.

3.0 Produits livrables

- Participer à des ateliers, à des conférences, ainsi qu'à d'autres forums pour recueillir, analyser et résumer les renseignements requis afin de jouer le rôle consultatif décrit ci-dessus.
- Présenter des exposés et mener ou animer des débats d'experts à l'occasion d'ateliers, de conférences et d'autres forums, et fournir des rapports écrits sur ces discussions.
- Trouver et orienter des partenaires potentiels provenant du système de soins de santé, de l'industrie, du milieu universitaire et d'organisations autochtones afin qu'ils travaillent avec l'ASC à la conception d'un programme de collaboration qui permettra de résoudre des défis communs en matière de soins de santé.
- Sensibiliser le public aux avantages socio-économiques associés au fait d'investir dans des activités liées aux soins de santé et au rendement dans l'espace (p. ex., en présentant des exposés lors d'événements ou de forums publics organisés par la communauté canadienne élargie de la santé et de la biomédecine).

3. Critères d'évaluation de l'énoncé de capacités (exigences minimales essentielles)

Pour accomplir avec succès le travail exigé, l'expert-conseil doit :

- Avoir développé une compréhension approfondie de la communauté canadienne de la santé et de la biomédecine (milieu universitaire, cliniciens et industrie).
- Disposer d'un réseau établi comprenant des personnes-ressources de cette communauté, ainsi que des experts d'agences spatiales étrangères, dont la NASA.
- Avoir acquis de l'expérience dans le domaine des vols spatiaux habités de longue durée.
- Connaître les risques pour la santé liés aux vols spatiaux habités.
- Avoir acquis de l'expérience de travail en tant que médecin.

- Avoir déjà participé à des forums nationaux ou internationaux, ainsi qu'une capacité éprouvée à présenter de l'information, à mener des discussions et à parvenir à un consensus avec ses collègues.
- Bien connaître et comprendre le mandat et les activités de la Médecine spatiale opérationnelle de l'ASC.

4. Justification du recours à un fournisseur sélectionné à l'avance

Au fur et à mesure que les missions de vol spatial habitées commenceront à se rendre au-delà de l'orbite basse terrestre, les plus grandes distances physiques exigeront la réalisation de missions de plus longue durée, ainsi qu'une autonomie médicale accrue pour les membres d'équipage. Parmi les conséquences de l'allongement de la durée des missions, mentionnons une possibilité réduite pour les membres d'équipage malades ou blessés de retourner rapidement sur Terre pour recevoir des soins médicaux, des délais de communication plus longs et des ressources médicales limitées (p. ex., accès à l'expertise d'un médecin spécialiste parmi les membres d'équipage).

Le Canada compte 10 astronautes à la retraite, mais seulement trois d'entre eux pratiquaient la médecine. Puisque l'ASC cherche à obtenir l'avis d'experts pour concrétiser la vision, ainsi que de l'aide afin de favoriser la participation des milieux canadiens de la biomédecine, de la santé et de la gestion du rendement, nous avons besoin d'un expert en exploration spatiale qui a développé une compréhension approfondie de la communauté canadienne élargie de la santé et de la biomédecine.

Parmi les trois anciens astronautes qui ont de l'expérience dans le domaine des soins de santé, un seul, le D^r Robert Thirsk, a participé à une mission spatiale de longue durée.

À ce titre, le D^r Thirsk est particulièrement bien placé pour fournir à l'ASC le point de vue d'un membre d'équipage *et* d'un médecin relativement aux exigences liées à la santé et au rendement pendant des missions de longue durée, ainsi que pour disposer des capacités connexes requises pour satisfaire à ces exigences.

Le soutien et l'avis d'expert dont l'ASC a besoin exigent que l'entrepreneur dispose d'un réseau relativement bien établi comprenant des chefs de file du milieu universitaire, du gouvernement, de l'industrie, du système de soins de santé et du domaine public. L'entrepreneur devra mener ou animer des débats d'experts à l'occasion d'activités de consultations menées auprès de parties intéressées ou de mise en place de partenariats, pour détailler et évaluer les prochaines étapes qui permettront d'approfondir certains éléments de la vision des soins de santé offerts aux astronautes. L'expérience acquise par le D^r Thirsk en tant qu'astronaute à l'occasion de missions réalisées à bord de la navette et de l'ISS fait de lui un porte-parole approprié en vue de répondre aux besoins du Canada en matière de santé spatiale.

En tant que président et auteur principal du Groupe d'experts sur les rôles possibles que pourrait jouer le Canada en matière de santé et d'activités biomédicales pour les vols habités dans l'espace lointain (2018), le D^r Thirsk est bien placé pour approfondir les recommandations qui y sont énoncées et évaluer et analyser les mesures que l'on pourrait

prendre afin de favoriser leur mise en œuvre. Sa vision et ses connaissances spécialisées seront utiles à l'ASC dans le cadre de l'élaboration d'un plan d'action.

En plus de ses antécédents uniques en tant que médecin de formation et de son expérience des vols spatiaux de longue durée, le D^r Thirsk a aussi occupé plusieurs postes importants au sein de diverses organisations, ce qui pourrait s'avérer fort utile au cours de l'exercice de consultation des intervenants et de mise en place de partenariats. Il est actuellement chancelier de l'Université de Calgary, et il a été vice-président aux affaires publiques, gouvernementales et institutionnelles des Instituts de recherche en santé du Canada, ainsi que membre du corps professoral de l'Université internationale de l'espace, à Strasbourg, en France. Le D^r Thirsk a également participé à la séance du groupe d'experts sur les risques des vols spatiaux pour la santé lors du Forum national sur l'espace, la santé et l'innovation de l'ASC, en 2017, à l'occasion de laquelle il a présenté des éléments contextuels et des points de vue pertinents en ce qui a trait à la prestation de soins de santé.

5. Exception au Règlement sur les marchés de l'État

L'exception suivante au Règlement sur les marchés de l'État est invoquée pour cet approvisionnement, en vertu de l'alinéa 6d) : « les cas où le marché ne peut être exécuté que par une seule personne ».

6. Droits de propriété intellectuelle

Le Canada a l'intention de conserver tout droit de propriété intellectuelle (PI) découlant du contrat proposé lorsque la PI consiste en des documents protégés par des droits d'auteur, à l'exception des logiciels et de tous les documents ayant trait à ces logiciels.

7. Période du contrat proposé ou date de livraison

Le contrat sera en vigueur à partir de sa date d'attribution jusqu'au 31 mars 2020.

8. Options de prolongation de la période du contrat

L'entrepreneur accorde au gouvernement du Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du présent contrat pour une (1) période d'une (1) année chacune, et ce, aux mêmes conditions. Le gouvernement du Canada pourra exercer cette option en tout temps, en avisant l'entrepreneur par écrit de son intention au moins 30 jours civils avant la date d'expiration du contrat.

9. Coût estimatif du contrat proposé

La valeur estimée du contrat est la suivante : 95,000.00 \$ (taxes incluses)

Période de base : 45,500.00\$ (de la date d'attribution au 31 mars 2020)

Option 1 : 49 500.00\$ (du 1^{er} avril 2020 au 31 mars 2021)

10. Nom et adresse du fournisseur sélectionné à l'avance

Robert Thirsk

11. Droit des fournisseurs de présenter un énoncé de capacités

Les fournisseurs qui estiment être pleinement qualifiés et prêts à fournir les biens ou les services décrits dans le présent PAC peuvent présenter par écrit un énoncé de capacités à la personne-ressource dont le nom figure dans le présent préavis, au plus tard à la date de clôture de celui-ci. L'énoncé de capacités doit clairement démontrer que le fournisseur satisfait aux exigences affichées.

12. Date de clôture pour la présentation d'un énoncé de capacités

La date de clôture pour la présentation des énoncés de capacités a été fixée au 31 janvier 2019.

13. Les demandes de renseignements et les énoncés de compétences doivent être envoyés à l'adresse suivante :

Anaïs Beaudry
Agente principale des contrats, Approvisionnements
Agence spatiale canadienne/Gouvernement du Canada
6767, route de l'Aéroport
Saint-Hubert (Québec)
J3Y 8Y9
Téléphone : 450-926-4492
Télécopieur : 450-926-4969
Courriel : anaïs.beaudry-delisle@canada.ca

L'ASC est exempté de tous les accords commerciaux nationaux et internationaux conclus par le Canada.

Les fournisseurs qui s'estiment pleinement qualifiés et disponibles pour fournir les services ou les biens décrits dans ce préavis peuvent présenter par écrit un énoncé de capacités à la personne-ressource indiquée dans le préavis, au plus tard à la date de clôture de celui-ci. L'énoncé de capacités doit clairement démontrer que le fournisseur satisfait aux exigences affichées.

Le numéro de dossier, le nom de la personne-ressource de l'ASC et la date de clôture du

PAC doivent figurer en caractères d'imprimerie sur l'enveloppe ou sur la feuille d'accompagnement s'il s'agit d'un envoi par télécopieur.

L'État se réserve le droit de négocier avec les fournisseurs pour tout contrat d'approvisionnement. Les documents peuvent être présentés dans l'une ou l'autre des langues officielles du Canada.