



RETURN BIDS TO:

Shared Services Canada (SSC)

Procurement and Vendor Relationships
180 Kent Street, 13th Floor
Ottawa, Ontario
K1P 0B6

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Services Partager Canada (SPC)

Acquisitions et relations avec les
fournisseurs
180 rue Kent, 13ieme étage
Ottawa, Ontario
K1P 0B6

**SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Issuing Office – Bureau de distribution

Procurement and Vendor Relationships | Achats et relations avec les fournisseurs
EO Division | Division EO
180 Kent Street | 180 Rue Kent
13th Floor
Ottawa, Ontario
K1P 0B6

Title – Sujet Services de capacité du secteur spatial du satellite, services de téléport, et services associés pour les sites distants Volet 1, 2, and 3	
Solicitation No. – N° de l'invitation R00022831/A	Amendment No. – N° de modif. 005
Client Reference No. – N° référence du client	Date July 09, 2018
GETS Reference No. – N° de reference de SEAG	
File No. – N° de dossier	
Solicitation Closes – L'invitation prend fin THE CLOSING DATE IS : LA DATE DE CLOTURE EST : at – à 11h00 on – le 20 juillet 2018	Time Zone Fuseau horaire Daylight Savings time (DST) Heur Avance de l'est (HAE)
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Inquiries to : - Adresser toutes questions à: Kenny Leung	Buyer Id – Id de l'acheteur CCG
Telephone No. – N° de téléphone : 613 790-6964	FAX No. – N° de FAX Not applicable
Delivery required - Liv raison exigée See Herein	Delivered Offered – Liv raison proposée
Destination – of Goods, Services, and Construction: Destination – des biens, services et construction : Kenny Leung: (613) 790-6964 Shared Services Canada (SSC), 180 Kent Street, 13th Floor, Ottawa, Ontario, K1G 4A8	
Vendor/firm Name and address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Facsimile No. – N° de télécopieur	
Telephone No. – N° de téléphone	
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



MODIFICATION # 005 A LA DEMANDE DE SOUMISSIONS

Le but de cette modification est de:

- 1) Réviser Annex A Énoncé des Travaux
 - 2) Réviser Annex B1 Pricing Sheet Volet 1
 - 3) Réviser Annex B2 Pricing Sheet Volet 2
 - 4) Répondre aux questions des soumissionnaires – Question (Q) et Réponse (R)
-

1) A Annexe A Énoncé Des Travaux de la sollicitation R000022831A:

DELETE Annexe A Énoncé Des Travaux

INSERT **Annexe A Énoncé Des Travaux_MOD.2**

3) A Annexe B1 Pricing Sheet Volet 1 de la sollicitation R000022831A:

DELETE Annexe B1 Pricing Sheet Volet 1

INSERT **Annexe B1 Pricing Sheet Volet 1_MOD.2**

4) A Annexe B2 Pricing Sheet Volet 2 de la sollicitation R000022831A:

DELETE Annexe B2 Pricing Sheet Volet 2

INSERT **Annexe B2 Pricing Sheet Volet 2_MOD.2**

5) Réponse aux questions des soumissionnaires (Q & R) :

QUESTION 10. Énoncé des travaux, Annexe A ,3B.1.3 , Ce paragraphe indique que les téléports doivent être situés au Canada et dans la zone continentale des États-Unis, en précisant qu'il doit y en avoir au minimum un téléport situé au Canada. Pouvez-vous clarifier le but de ce critère? Est-ce que l'endroit où se situe le téléport principal ou secondaire serait acceptable hors du Canada? Serait-il acceptable d'avoir, tel que requis, un téléport au Canada et un second téléport dans la zone continentale des États-Unis, mais situé à l'extérieur du Canada?

RÉPONSE 10: Veuillez consulter la section 3.B.1.3 de l'énoncé des travaux révisé. L'entrepreneur peut indiquer dans sa soumission tous les téléports additionnels dans la zone continentale des États-Unis et ces derniers seront évalués conformément à l'Annexe D1 – Méthodes d'évaluation.

QUESTION 11. Demande de proposition, Section 2.7, page 11, Données volumétriques, Volet 2, Le texte énonce que la croissance de la capacité du réseau sera de 1 MHz par année. Contrairement aux volets 1 et 3, la proposition n'indique pas la quantité de MHz pour la «



capacité constante ». La proposition mentionne seulement une croissance de 1 MHz par année. Pouvez-vous clarifier ce point?

RÉPONSE 11: Pour obtenir la réponse à cette question, veuillez consulter la modification 3 de la présente demande de proposition qui a été publiée le 11 juin 2018.

QUESTION 12. Annexe A, Sections 3A.1.1 et 7A1.1, Veuillez confirmer que des services satellites en un (1) bond peuvent être fournis par deux (2) satellites. Par exemple, les flux de trafic entre le téléport situé au Canada et une station terrestre située à Port-au-Prince, en Haïti, sur un satellite puis ensuite entre le téléport et station terrestre située à Whitehorse, sur un autre satellite.

RÉPONSE 12 : Il est possible que plus d'un satellite soit utilisé dans certaines situations tout en maintenant la connectivité satellite en un (1) bond, par contre, le satellite principal ainsi que la capacité substitut du secteur spatial pour la restauration du service proposé par le soumissionnaire doivent satisfaire aux critères énoncés à la section 3A.3 de l'énoncé des travaux.

QUESTION 13. Sections 3A3.3, 6.1.13 et 7A3.3, NOM DU SOUMISSIONNAIRE remet respectueusement en question la valeur des critères sur la disponibilité de la restauration des services, particulièrement du fait que ce critère est obligatoire dans la présente demande de proposition. Ce critère ne semble avoir aucune valeur en l'absence de mesure pour garantir la disponibilité de la capacité en cas de panne du satellite primaire. Par exemple, n'importe qui pourrait offrir un satellite de rechange sans capacité de réserve ou avec une capacité de réserve insuffisante pour répondre à toute la demande en cas de panne, ou bien, n'importe quel satellite de rechange pourrait être offert. Sans garantie de disponibilité (c'est-à-dire ce que l'industrie qualifie de service entièrement protégé) sur un second satellite, il semble préjudiciable de donner l'avantage au soumissionnaire qui possède plus d'un satellite pour couvrir la région, mais qui n'a pas besoin d'assurer que la capacité de rechange sera disponible.

RÉPONSE 13 : Tout soumissionnaire peut obtenir de la capacité substitut du secteur spatial pour la restauration de service en accédant à des satellites existants et de l'inclure dans leur proposition d'affaires.

Veuillez consulter la réponse à la question 5 de l'amendement 3 de cette sollicitation en date du 11 juin, 2018.

QUESTION 14. Annexe A, Sections 3A4.4, 5A4.4 et 7A5.4, Dans cette section, on peut lire ce qui suit : « Pour tous les bilans des liaisons par satellite, l'entrepreneur utilisera le modem satellite Comtech CDM-625A pour chaque station terrestre (téléport et station éloignée) ».

Ces modems offrent une vaste gamme d'options qui sont achetées au moment de la vente. Par conséquent, il est important de savoir si les modems existants comprennent les options telles que le turbo code de produit (TPC), le contrôle de parité faible densité (LDPC) et/ou la modulation et codage adaptatifs (ACM)? Veuillez préciser toutes les options achetées pour le modem. Cette information est importante pour les bilans des liaisons par satellite..

RÉPONSE 14 : For les modems Comtech 625A, toute combinaison de type de modulation et de codes correcteurs d'erreurs sont accessibles, incluant l'ACM, pour produire les bilans de liaisons. De plus, la technologie « Carrier in Carrier » peut être utilisée.



QUESTION 15. Annexe A, Sections 3A4.4 et 5A4.4, Cette section énonce un facteur d'espacement pour la largeur de la porteuse de 1.35. Toutefois, la grande majorité des opérateurs de satellite acceptent un facteur d'espacement de 1.2 pour ce modem en particulier, ce qui permet une économie de près de 15 % sur les frais d'espace du satellite. Dans le but de réduire les coûts pour le gouvernement du Canada et les contribuables, nous sommes favorables à une révision afin d'utiliser un plus faible facteur d'espacement pour la largeur de la porteuse, selon ce que le soumissionnaire juge possible.

RÉPONSE 15 : Nous comprenons que, pour certains cas, un facteur d'espacement aussi bas que 1.2 peut être utilisé. Nous comprenons aussi que pour la mise en œuvre de différentes solutions, le bilan de liaison peut permettre un facteur d'espacement plus bas de 1.2. Par contre, le facteur d'espacement demandé dans l'énoncé des travaux est maintenu afin d'assurer une valeur de base pour évaluer les différentes propositions d'affaires des entrepreneurs.

QUESTION 16. Annexe A, Sections 3A4.4 et 5A4.4, La taille de l'antenne (c.-à-d. 1,8 m et 2,4 m) énoncée pour la majorité des emplacements actuels est considérée dans l'industrie comme très grande pour la bande Ku. En effet, de telles antennes sont plus communément associées à des installations de la bande C. Les installations de la bande Ku sont plus souvent associées à des antennes de 1,2 m ou de 1 m. Par ailleurs, de nombreuses installations récentes (p. ex. secteurs militaire ou aérospatial commercial) utilisent des antennes aussi petites que 30 cm. Bien que les sites indiqués dans la demande de proposition (DP) existent déjà, celle-ci énonce par ailleurs qu'il serait possible que d'autres installations soient éventuellement mises en place – ainsi, le Canada pourrait avoir l'option d'utiliser ces antennes de plus petite taille au lieu des antennes plus onéreuses et encombrantes indiquées dans la DP –, mais aucune option n'est requise pour les diverses possibilités d'antennes disponibles. Bien que le fournisseur actuel offre une couverture satellite Ku plus faible et qu'il soit peut-être plus limité dans sa prestation de service aux antennes de plus petite taille, il est clair que tous les secteurs militaires ainsi que de nombreux organismes civils considèrent que les antennes de télécommunications par satellite (SATCOM) plus petites et plus mobiles sont essentielles pour leurs besoins actuels et futurs. Afin d'offrir au gouvernement et à ses organismes utilisateurs finaux des services non seulement plus abordables, mais ayant aussi des capacités accrues et un plus grand nombre d'options, il est nécessaire d'inclure une exigence dans la DP pour des options de service qui touchent une variété d'antennes, y compris, entre autres, celles de 1,2 m, 1,0 m, 0,75 m et 0,45 m.

RÉPONSE 16: La taille d'antenne pour les huit (8) sites sont choisis afin d'offrir un dénominateur commun pour évaluer les différentes propositions d'affaires des entrepreneurs et ne reflètent la taille d'antenne d'une installation réelle. Nous comprenons qu'un satellite plus puissant peut aider dans la mise en œuvre de réseaux satellite avec des antennes de plus petites tailles, et aussi d'offrir des disponibilités de liens améliorés. Par contre, ces avantages relatifs seront considérés dans les résultats des bilans de liaisons.

Les résultats d'utilisation du segment spatial refléteront les avantages de la PIRE et du G/T du satellite proposé. Ces résultats, incluant le prix unitaire du segment spatial démontreront la rentabilité de différentes solutions.

QUESTION 17. Annexe A, Sections 5A3.2, Cette section fait mention d'une couverture jusqu'à une latitude de 60° nord. Pourquoi est-ce que la demande de proposition (DP) est limitée à une



latitude si basse? Là encore, cette restriction semble être avantageuse pour le fournisseur actuel en raison de sa plus faible couverture Ku dans le Grand Nord, mais il y a plus d'une nouvelle option satellite dans la bande Ku pour assurer les services jusqu'à une latitude de 80° nord. Il est important de noter que NOM DU SOUMISSIONNAIRE a reçu des déclarations d'intérêt, par écrit ou de vive voix, pour une couverture pouvant aller jusqu'à une latitude de 90° degrés nord (en tenant compte du fait que les satellites géostationnaires sont restreints à environ 80°), de la part du ministère de la Défense nationale (MDN), de la Garde côtière du Canada, de la Gendarmerie royale du Canada (GRC), des Rangers canadiens et de Santé Canada, parmi tant d'autres. Par ailleurs, la demande d'information pour le Projet de communications par satellite améliorées en cours énonce le besoin urgent du gouvernement d'obtenir une couverture à large bande pour le Grand Nord – pas seulement pour la connexion Internet communautaire civile, mais aussi pour les divers organismes gouvernementaux. Veuillez modifier la DP pour tenir compte des besoins pour les zones plus au nord. De plus, veuillez noter que le tableau dans la section 5A.4.4 comprend Resolute, dont la latitude est supérieure à 60°.

RÉPONSE 17: La référence à une latitude de 60° nord, tel qu'indiqué à l'annexe A – Section 5A3.2, ne limite pas la prestation de service pour des sites localisés à une latitude supérieure à 60° nord. Les sections 3A.3.2, 5A.3.2 et 7A.3.2 de l'énoncé des travaux sont modifiés pour plus de clarté.

QUESTION 18. Annexe A, Section 7A.3.3, Les paramètres de performance du service sont présentés de manière semblable aux sections équivalentes pour les deux autres volets et ils semblent correspondre aux capacités des satellites du fournisseur actuel. En utilisant des satellites ayant des paramètres de performance légèrement plus faibles, un soumissionnaire pourrait quand même offrir les services pour chacun des emplacements (y compris les emplacements dont la latitude est supérieure à 70° nord) ainsi qu'aux emplacements futurs, et ce, à un moindre coût si le prix par MHz est réduit de façon appréciable. Ce résultat serait vraiment avantageux pour le Canada. Afin d'assurer un processus juste et concurrentiel qui soit ouvert à d'autres options satellites que celles offertes par le fournisseur actuel, nous vous demandons de modifier la DP pour accepter de plus faibles puissances isotropes rayonnées équivalentes (PIRE) et rapports gain/température (G/T) et d'évaluer les offres en fonction du prix par Mbps, ce qui serait plus approprié.

RÉPONSE 18: Les paramètres de performance des satellites sont différents pour chaque volet. Afin d'offrir la continuité de service pour les réseaux satellite existants, et aussi pour s'assurer qu'il n'y aura pas de changement aux équipements des stations terrestres actuels, les paramètres de performance des satellites doivent satisfaire au minimum aux exigences énoncées à l'annexe A – Section 7A3.3. En ce qui concerne le prix du segment spatial, l'évaluation de la soumission de l'entrepreneur inclura une analyse de prix par Mbps tel que stipulé dans les bilans de liaisons ainsi que dans le tableau des prix.

QUESTION 19. DP, section 2.7, Données volumétriques Cette section précise le nombre de MHz requis et la croissance anticipée en MHz pour chacun des trois volets, que nous supposons être le volume courant de MHz achetés au moyen des satellites du fournisseur actuel. Cependant, le soumissionnaire pourrait être en mesure de fournir les services avec le nombre requis de Mbps en utilisant une plus petite quantité de MHz, si ces derniers sont plus puissants. Veuillez confirmer que l'évaluation tiendra compte du nombre de MHz que le soumissionnaire doit fournir afin de satisfaire aux niveaux de service requis en terme de Mbps de même que du prix qui en



résulte, comme il est indiqué aux Annexes B1, B2 et B3, plutôt qu'en fonction du nombre de MHz que le fournisseur actuel doit offrir.

RÉPONSE 19: Les données volumétriques sont fournis afin que les soumissionnaires puissent avoir une idée du volume d'affaire associés a chque volet sans garantie d'engagement. En ce qui concerne le prix du segment spatial, l'évaluation de la soumission de l'entrepreneur incluera une analyse de prix par Mbps tel que stipulé dans les bilans de liaisons ainsi que dans le tableau des prix.

QUESTION 20. La DP fait référence à l'utilisation d'un modem Comtech 625A. Comtech offre des licences optionnelles pour la modulation et codage adaptatifs (ACM), et la technologie « Carrier in Carrier », etc. Veuillez préciser quelles options sont disponibles sur les modes déployés à l'heure actuelle. Est-ce que SPC convient que nous pouvons prendre pour acquis que toutes les options sont disponibles sur ces modems?

RÉPONSE 20: Oui, toutes les options disponibles pour le modem Comtech CDM -625A tel que décrit dans la question peuvent être utilisées.

**TOUTS LES AUTRES INFORMATIONS RELATIVES À CETTE DEMANDE D'OFFRE,
DEMEURE INCHANGÉ**