

Solicitation No. - N° de l'invitation R000035089/A	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

# **Annexe A**

## **Énoncé des travaux**

### **Services gouvernementaux de transmission par satellite à fréquence ultra-haute (UHF) pour la région de l'océan Indien (ROI) et la région de l'océan Atlantique (ROA)**

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## Table des matières

1	Partie 1 – Introduction.....	3
1.1	Introduction.....	3
1.1.1	Service fixe par satellite.....	3
1.1.2	Subdivision du document.....	3
2	Partie 2 – Besoins généraux visant le service, la maintenance et l'exploitation.....	4
2.1	Généralités.....	4
2.2	Gestion des services.....	4
2.2.1	Gestionnaire de services par satellite de SPC.....	4
2.2.2	Représentant de compte dans le cadre du contrat.....	5
2.3	Traitement des commandes de service.....	5
2.3.1	Généralités.....	5
2.3.2	Commandes de service de priorité ordinaire ou de priorité expresse.....	6
2.3.3	Intervalle de prestation de service.....	6
2.3.4	Révision des commandes de service.....	7
2.3.5	Avis d'exécution de la commande (AEC).....	7
2.3.6	Éléments de la commande de service.....	7
2.4	Soutien à la clientèle.....	8
2.4.1	Service de dépannage.....	8
2.4.2	Assistance technique.....	9
2.4.3	Site Web relatif au service de soutien.....	9
2.5	Gestion des problèmes.....	9
2.5.1	Généralités.....	9
2.5.2	Procédures et paliers d'intervention.....	10
2.6	Suivi du rendement des services.....	10
2.6.1	Disponibilité des services.....	10
2.7	Crédits de paiement.....	11
2.8	Avis de maintenance prévue ayant une incidence sur les services.....	11
2.9	Rapports.....	12
2.9.1	Généralités.....	12
2.9.2	Rapport des problèmes récurrents.....	12
2.9.3	Rapports sommaires sur les problèmes.....	12
2.9.4	Rapport sur les niveaux de rendement des services.....	12
2.10	Facturation.....	13
2.10.1	Généralités.....	13
2.10.2	Factures.....	13
3	Exigences techniques visant des services de canaux uhf dans la roi.....	14
3.1	Exigences Techniques.....	14
3.1.1	Généralités.....	14
3.1.2	Couverture satellite.....	14
3.1.3	Liaison de commande satellite.....	15
3.1.4	Autorisation de fréquences.....	15
4	Exigences techniques visant des services de canaux uhf dans la roa.....	16
4.1	Exigences Techniques.....	16
4.1.1	Généralités.....	16
4.1.2	Couverture satellite.....	16
4.1.3	Liaison de commande satellite.....	17
4.1.4	Autorisation de fréquences.....	17
5	Partie 5 - Glossaire et définitions.....	18

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

# 1 PARTIE 1 – INTRODUCTION

## 1.1 INTRODUCTION

### 1.1.1 Service fixe par satellite

1.1.1.1 Services partagés Canada (SPC) a besoin, pour ses partenaires, de services gouvernementaux de transmission par satellite à fréquence ultra-haute (UHF).

- a) Services relatifs au canal UHF dans la ROI.
- b) Services relatifs au canal UHF dans la ROA

1.1.1.2 Le gouvernement du Canada (GC) a l'obligation de fournir aux partenaires qui se trouvent dans la ROI et ROA des services stratégiques de prolongement des communications. Ces partenaires se serviront de leur terminal de télécommunications par satellite pour communiquer à UHF avec un autre terminal de ce genre dans la même zone de couverture qui offre une connectivité de bout en bout. Ils ont acheté, installé et entretenu leurs propres terminaux de télécommunications par satellite. On entend par « partenaires » les ministères et les organismes du gouvernement fédéral ainsi que les ministères territoriaux.

### 1.1.2 Subdivision du document

1.1.2.1 Le présent énoncé des travaux compte quatre volets :

- a) Partie 1 – Introduction
- b) Partie 2 – Besoins généraux visant le service, la maintenance et l'exploitation
- c) Partie 3 – Exigences techniques propres aux services relatifs au canal UHF dans la région de l'océan Indien (ROI)
- d) Partie 4 – Exigences techniques propres aux services relatifs au canal UHF dans la région de l'océan Atlantique (ROA)
- e) Partie 5 – Glossaire et définitions

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## **2 PARTIE 2 – BESOINS GÉNÉRAUX VISANT LE SERVICE, LA MAINTENANCE ET L'EXPLOITATION**

### **2.1 GÉNÉRALITÉS**

2.1.1.1 L'entrepreneur doit fournir les services suivants au Canada :

- a) Gestion des services
- b) Traitement des commandes de service
- c) Soutien à la clientèle
- d) Gestion des problèmes
- e) Suivi du rendement des services
- f) Crédits de paiement
- g) Avis sur les services réguliers
- h) Rapports
- i) Facturation

2.1.1.2 L'entrepreneur doit s'assurer que les communications verbales, écrites et électroniques destinées aux partenaires (p. ex. le soutien à la clientèle, les messages d'accueil et les invites enregistrés, les courriels et les messages vocaux) sont offertes en tout temps dans les deux langues officielles du pays (l'anglais et le français), au choix des utilisateurs.

2.1.1.3 Dans le présent contrat, les « heures normales d'ouverture » sont de 8 h à 16 h (heure normale de l'Est) du lundi au vendredi, à l'exclusion des jours fériés observés par la fonction publique fédérale dans la province de l'Ontario.

2.1.1.4 SPC souhaite offrir à ses partenaires une solution à long terme. Les services fournis doivent être fiables et évoluer au fil de la technologie. L'entrepreneur doit offrir au Canada de nouveaux services par satellite ou le matériel connexe. Il doit en outre s'occuper des améliorations sur le plan administratif et sur celui des activités dans le mois suivant leur disponibilité générale aux autres partenaires, en informant à cet effet l'autorité contractante et le responsable technique. L'entrepreneur accepte, pour les services qui font partie de son service régulier, d'offrir les améliorations sans frais supplémentaires pour le Canada. On négociera au cas par cas le prix des autres améliorations de services ou du matériel additionnel. L'entrepreneur reconnaît qu'il ne peut offrir aucun nouveau service selon le présent contrat, à moins que l'autorité contractante ne publie une modification l'y autorisant. Le Canada se réserve le droit d'ajouter de nouveaux services à mesure que les services évoluent et deviennent disponibles. Si des services UHF sont disponibles dans la région appelée Océan Pacifique, le Canada se réserve le droit d'ajouter cette région au contrat sous réserve de disponibilité et sur demande.

### **2.2 GESTION DES SERVICES**

#### **2.2.1 Gestionnaire de services par satellite de SPC**

2.2.1.1 Le gestionnaire de services par satellite de SPC :

- a) acceptera et validera les demandes de services des partenaires et déterminera s'il faut les envoyer à l'entrepreneur comme commandes de services;
- b) surveillera et gèrera le rendement des services offerts par l'entrepreneur;
- c) gèrera les problèmes courants liés aux services.

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## 2.2.2 Représentant de compte dans le cadre du contrat

- 2.2.2.1 L'entrepreneur doit fournir la documentation que l'entreprise qu'elle représente fournit des services UHF depuis au moins trois ans. La documentation doit consister en une liste de commandes exécutées pour un ministère du gouvernement fédéral et pour quelle période.
- 2.2.2.2 L'entrepreneur doit désigner un représentant de compte relativement au contrat. Le Canada pourra s'adresser à cette personne pour régler tout problème d'ordre technique, administratif et lié au service.
- 2.2.2.3 Le candidat à ce poste doit avoir cumulé, au cours des huit dernières années, au moins cinq ans d'expérience dans le domaine des télécommunications par satellite.
- 2.2.2.4 L'entrepreneur doit remettre au responsable technique le curriculum vitae de chaque représentant de compte suppléant, pour approbation. Il doit s'exécuter dans les 10 jours ouvrables suivant la date à laquelle il informe le responsable technique de ce changement.
- 2.2.2.5 Le représentant de compte doit rencontrer sur demande le responsable technique, le gestionnaire de services par satellite de SPC ou l'autorité contractante dans un endroit qui se trouve dans la région de la capitale nationale. Dans les cas où ce n'est pas possible, on doit pouvoir le joindre à l'occasion par téléconférence. Sauf en cas d'urgence, le Canada informera le représentant de compte au moins cinq jours avant la tenue des réunions.
- 2.2.2.6 Le représentant de compte doit remettre à l'autorité pertinente (ou aux autorités pertinentes) un compte rendu de décision et le procès-verbal de la réunion dans les 10 jours ouvrables suivant la réunion en question. Si l'autorité pertinente est en désaccord avec le compte rendu de décision ou avec le procès-verbal de la réunion préparé par le représentant de compte, elle l'en informe dans les cinq jours ouvrables suivant leur réception.
- 2.2.2.7 L'entrepreneur doit, sur demande, soutenir le Canada en matière de ventes et de marketing lorsque celui-ci communique avec des partenaires actuels et des partenaires potentiels. Ce soutien comprend ce qui suit :
- a) présence aux réunions;
  - b) participation à des téléconférences ou à des vidéoconférences;
  - c) fourniture de documentation (électronique ou papier) expliquant les services fixes par satellite (SFS);
  - d) aide au Canada dans ses communications avec la clientèle au sujet des SFS disponibles selon le présent contrat;
  - e) accusé de réception de toute demande d'information du Canada dans les deux jours ouvrables au responsable technique et au gestionnaire des services par satellite de SPC;
  - f) remise de l'information dans les cinq jours ouvrables au responsable technique et au gestionnaire des services par satellite de SPC.
- 2.2.2.8 La présence du représentant de compte aux réunions est aux frais de l'entrepreneur, y compris les frais de déplacement et de subsistance.

## 2.3 TRAITEMENT DES COMMANDES DE SERVICE

### 2.3.1 Généralités

- 2.3.1.1 L'entrepreneur doit prévoir deux niveaux de priorités en ce qui a trait aux commandes de service :
- a) **Priorité ordinaire** : prestation normale, non urgente, des services traités durant les heures normales d'ouverture.

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

b) **Priorité expresse** : prestation accélérée des services traités durant les heures normales d'ouverture. L'entrepreneur doit faire passer ces commandes avant les autres commandes de service qui sont en voie d'être traitées par priorité ordinaire.

- 2.3.1.2 L'intervalle maximal de prestation de service visant les commandes de service de chaque niveau de priorité est présenté ci-dessous. Même si l'entrepreneur décide de l'ordre dans lequel il traite les commandes, il est tenu de respecter cet intervalle. Le niveau de priorité sera indiqué clairement pour chaque commande de service.
- 2.3.1.3 L'entrepreneur doit prévoir un seul point de commande pour toutes les commandes de service (de priorité ordinaire ou de priorité expresse).
- 2.3.1.4 L'entrepreneur ne doit accepter que les commandes de service de priorité ordinaire ou de priorité expresse et les commandes de service modifiées qu'envoie par courriel le gestionnaire de services par satellite de SPC.

### 2.3.2 Commandes de service de priorité ordinaire ou de priorité expresse

- 2.3.2.1 L'entrepreneur doit accepter en tout temps (tous les jours 24 heures sur 24) les commandes de service de priorité ordinaire ou de priorité expresse qui lui sont envoyées à l'adresse électronique qu'il a fournie. Il doit en accuser réception de manière automatique.
- 2.3.2.2 Les commandes de service de priorité ordinaire ou de priorité expresse qu'envoie le gestionnaire des services par satellite de SPC à l'entrepreneur durant les heures normales d'ouverture sont considérées comme reçues le même jour. Les commandes de service qu'envoie le gestionnaire des services par satellite de SPC à l'entrepreneur entre 16 h 1 et 7 h 59 (heure de l'Est) sont considérées comme reçues à 8 h le jour ouvrable suivant.
- 2.3.2.3 La date assurée de prestation de service est celle à laquelle l'entrepreneur doit compléter la prestation d'une commande de service donnée. Elle doit se situer à l'intérieur de l'intervalle maximal de prestation de service.
- 2.3.2.4 Si l'on ne peut, pour quelque raison que ce soit, respecter la date assurée de prestation de service d'une commande de service, l'entrepreneur doit en informer aussitôt le gestionnaire de services par satellite de SPC. Il doit justifier le retard et donner une nouvelle date. Si celle-ci a pour effet de retarder l'exécution de la commande (en dehors de l'intervalle maximal de prestation de service), l'information sur cette commande doit être suivie et signalée dans le rapport mensuel de suivi des commandes de service. La commande de service fera l'objet de crédits de service.

### 2.3.3 Intervalle de prestation de service

- 2.3.3.1 On entend par « intervalle de prestation de service » le temps qui s'écoule entre le moment où la commande de service ou la révision subséquente de la commande de service est diffusée par le gestionnaire de services par satellite de SPC et le moment de la prestation ou de la réception du service.
- 2.3.3.2 On entend par « intervalle maximal de prestation de service » le délai maximal admissible pour traiter une commande de service, selon le type et la priorité de cette commande. Le tableau des intervalles maximaux de prestation de service s'établit comme suit :
- 2.3.3.3 L'intervalle maximal de prestation de service est précisé dans le tableau ci-dessous.

Type de commande de service	Intervalle maximal de prestation de service pour les commandes de service
Prestation de service de	45 jours ouvrables après réception de la commande de

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

priorité ordinaire	service (y compris l'analyse du bilan des liaisons des satellites et l'autorisation de fréquence mentionnées aux sections 3.1.4, 4.1.4 et 2.3.3.4).
Prestation de service de priorité expresse	10 jours civils après réception de la commande de service (y compris l'analyse du bilan des liaisons des satellites mentionnée aux sections 3.1.4 et 4.1.4).

2.3.3.4 Dans les cinq jours civils suivant la réception de la commande de service de priorité ordinaire, l'entrepreneur doit, si le client le demande, obtenir auprès des autorités mondiales appropriées responsables de la gestion du spectre les approbations relatives à l'interface de radiofréquence pour chacune des paires de fréquences d'émission et de réception attribuées entre le satellite et le point de démarcation déployé.

## 2.3.4 Révision des commandes de service

2.3.4.1 L'entrepreneur doit accepter les révisions aux commandes de service. Les modifications seront envoyées par courriel sous forme de révisions des commandes de service, si le gestionnaire de services par satellite de SPC le demande.

## 2.3.5 Avis d'exécution de la commande (AEC)

2.3.5.1 L'entrepreneur doit envoyer par courriel un AEC au gestionnaire de services par satellite de SPC dans les deux jours ouvrables suivant l'exécution de la commande de service.

2.3.5.2 L'AEC doit au moins donner au Canada les renseignements suivants :

- a) numéro du contrat;
- b) numéro de commande de SPC;
- c) date de la commande de service;
- d) date(s) des révisions des commandes de service;
- e) vérification de l'approbation du service par le client;
- f) date d'exécution de la commande de service.

## 2.3.6 Éléments de la commande de service

2.3.6.1 La commande de service que fait le Canada comprend au moins les champs suivants :

- a) expéditeur;
- b) heure et date;
- c) destinataire;
- d) copie conforme (c.c.);
- e) numéro de contrat de SPC;
- f) numéro de commande de service unique;
- g) numéro de la révision des commandes de service unique (au besoin);
- h) état de la commande;
- i) type d'intervention;
- j) service;
- k) nom du fournisseur;
- l) ministère client qui utilisera le service (client);
- m) numéro de commande du client;
- n) numéro de commande connexe;
- o) degré de priorité;
- p) date de livraison demandée pour les biens;
- q) adresse de livraison (dont le code postal);

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- r) date de début des services;
- s) date de fin des services;  
 Quel que soit le moment où l'on passe la commande de service, si la date de fin ou la date de livraison finale qui y est précisée dépasse la date de fin du présent contrat, l'entrepreneur ne doit pas assurer les services. Il doit transmettre la commande en question à l'autorité contractante. Si la commande de service ne précise aucune date de fin, elle se termine à la fin de la durée du contrat, et ce, quel que soit le moment où on l'a passée.
- t) nom et numéro de téléphone de l'auteur de la commande;
- u) remarques sur la commande;
- v) total partiel;
- w) montant de la TPS ou de la TVH;
- x) total estimé;
- y) signature(s) :

Responsable technique de SPC	
Signature _____	Date _____

Direction des opérations d'approvisionnement de SPC	
Signature _____	Date _____

Autorité contractante de SPC	
Signature _____	Date _____

2.3.6.2 L'entrepreneur doit fournir au gestionnaire de services par satellite de SPC les données suivantes pour chaque commande de service reçue :

- a) nom du satellite à partir duquel sera offert le service relatif au canal UHF;
- b) coordonnées spatiales (degré de longitude) du satellite.

## 2.4 SOUTIEN À LA CLIENTÈLE

### 2.4.1 Service de dépannage

2.4.1.1 L'entrepreneur doit offrir au client, pour tous les aspects du service, un soutien technique au moyen d'un service de dépannage accessible par un numéro de téléphone sans frais (le « service de dépannage »).

2.4.1.2 L'entrepreneur doit répondre aux appels de cette ligne d'assistance avant la cinquième sonnerie dans 95 pour cent des cas. Par l'intermédiaire d'un préposé, il doit répondre aux appels à l'intérieur de 2 minutes dans 95 pour cent des cas, à l'intérieur de 5 minutes dans tous les cas, ou encore répondre par courriel dans les 30 minutes dans tous les cas.

2.4.1.3 L'entrepreneur doit consigner les appels qui font l'objet d'un rapport et en faire le suivi (du rapport initial à la résolution du problème). Cette opération doit être effectuée à l'aide d'un système de consignation informatisée.



Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- 2.4.1.4 L'entrepreneur doit suivre et résoudre les problèmes que signale le client tous les jours 24 heures sur 24.
- 2.4.1.5 Le service de dépannage de l'entrepreneur doit être pourvu en personnel possédant les compétences techniques appropriées tous les jours 24 heures sur 24.

## 2.4.2 Assistance technique

- 2.4.2.1 Outre le service de dépannage, l'entrepreneur doit offrir une assistance technique au gestionnaire de services par satellite de SPC et au responsable technique. On doit pouvoir accéder à cette aide au moyen d'un numéro de téléphonie en Amérique du Nord autre que le numéro sans frais du service de dépannage.
- 2.4.2.2 L'entrepreneur doit fournir une assistance pour les problèmes qui demandent une expertise technique supérieure à celle que requiert le service d'assistance téléphonique. Cela peut inclure, mais pas uniquement, l'aide pour résoudre :
- a) les problèmes de compatibilité;
  - b) les problèmes de performance intermittents ou chroniques.
- 2.4.2.3 L'assistance technique de l'entrepreneur doit être accessible du lundi au vendredi de 8 h à 16 h.

## 2.4.3 Site Web relatif au service de soutien

- 2.4.3.1 L'entrepreneur doit fournir au Canada, pour tous les aspects du service relatif au canal UHF, un service de soutien au moyen d'un site Web. Le site doit au moins comporter des foires aux questions (FAQ) et, le cas échéant, des séquences de diagnostic de logiciels en ligne, des outils et des services de soutien. Le site Web en question doit offrir le soutien en anglais et en français tous les jours 24 heures sur 24, et ce, dans 99 pour cent des cas.

## 2.5 GESTION DES PROBLÈMES

### 2.5.1 Généralités

- 2.5.1.1 L'entrepreneur doit gérer les problèmes qui touchent la prestation du service relatif au canal UHF. Il doit le faire tous les jours 24 heures sur 24 par l'établissement de diagnostics, par le suivi, par la consignation et par le signalement des problèmes qui touchent la capacité d'utilisation des services par les utilisateurs du client. Il s'agit notamment des problèmes de matériel, de réseau ou de service. L'entrepreneur doit les documenter (description du problème et des précisions sur le mode de résolution).
- 2.5.1.2 L'entrepreneur doit assurer la télésurveillance du réseau, établir des diagnostics préventifs et coordonner la mise en évidence et le règlement des problèmes.
- 2.5.1.3 L'entrepreneur doit régulièrement faire les activités qui suivent lors du traitement des problèmes de matériel, de réseau ou de service :
- a) attribuer à chaque problème signalé un numéro de dossier unique;
  - b) analyser le problème;
  - c) maintenir une piste de vérification qui consigne toutes les mesures prises jusqu'à la résolution du problème;
  - d) fournir les rapports précisés dans la section Rapports.
- 2.5.1.4 L'entrepreneur doit donner au client qui signale le problème un numéro de « rapport d'incident » pour qu'il (ou que tout autre représentant du Canada) puisse y faire référence.
- 2.5.1.5 L'entrepreneur doit avertir par courriel et par téléavertisseur le gestionnaire de services par satellite de SPC de toute interruption de service ou tout problème de performance dès que l'on constate qu'il pourrait durer plus de six heures.

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## 2.5.2 Procédures et paliers d'intervention

- 2.5.2.1 Les préposés du service de dépannage de l'entrepreneur doivent s'en remettre à l'échelon supérieur approprié de la direction de l'entrepreneur. Ils doivent produire un rapport d'incident critique pour tout problème non résolu conformément aux délais et à la gravité indiqués ci-dessous.
- 2.5.2.2 Délais de passage à un échelon supérieur (en vigueur tous les jours 24 heures sur 24) :

PALIER D'INTERVENTION	Gravité faible	Gravité moyenne	Gravité élevée
Gestionnaire des opérations	2 heures	30 min	15 min
Directeur des opérations	4 heures	1 heure	30 min
Vice-président des opérations	8 heures	2 heures	1 heure

Nota : tous les délais de passage à un niveau supérieur donnés dans le tableau débutent lorsque la demande initiale est faite.

- a) **Gravité faible** : capacité réduite (dont l'intermittence récurrente) du service pour ou durant une période continue de plus de deux heures (à l'exclusion de la maintenance prévue, définie à la section 2.8).
  - b) **Gravité faible** : capacité réduite (dont l'intermittence récurrente) du service pour ou durant une période continue de plus de 30 minutes (à l'exclusion de la maintenance prévue, définie à la section 2.8).
  - c) **Gravité élevée** : non-disponibilité complète du service, y compris la défaillance complète d'un satellite, pendant une période de plus de 15 minutes (à l'exclusion de la maintenance prévue définie à la section 2.8).
- 2.5.2.3 Dans les 10 jours ouvrables suivant l'attribution du présent contrat, l'entrepreneur doit fournir au gestionnaire de services par satellite de SPC et au responsable technique une liste des noms et des coordonnées (numéro de téléphone, adresse électronique, etc.) du gestionnaire des opérations, du directeur des opérations et du vice-président des opérations (ou des postes équivalents de l'organisme de l'entrepreneur). Il doit leur remettre une liste à jour chaque fois que se produisent des changements de personnel aux postes de gestion énumérés ci-dessus.

## 2.6 SUIVI DU RENDEMENT DES SERVICES

### 2.6.1 Disponibilité des services

- 2.6.1.1 L'entrepreneur doit fournir les services et en garantir un pourcentage de disponibilité par canal UHF de 5 kHz et de 25 kHz d'au moins **99,5 pour cent** chaque mois civil.
- 2.6.1.2 L'entrepreneur doit s'assurer que la disponibilité mensuelle des services est indiquée ci-dessus. La section 2.9.4 présente la méthode de calcul.

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## 2.7 CRÉDITS DE PAIEMENT

2.7.1.1 Le calcul des crédits pour interruption de service repose sur la formule suivante :

$$P * [(TOT)/TST]$$

où « P » correspond au prix mensuel du service précisé dans la Base de paiements – Tableaux de prix;

où « TST » correspond au temps de service total du mois, soit le nombre total de minutes disponibles dans le mois faisant l'objet du rapport; on le calcule en multipliant le nombre de jours civils du mois par 24 heures et par 60 minutes (ex. : pour janvier, le TST est : 31 jours X 24 heures X 60 minutes = 44 640 minutes);

où « TOT » correspond au temps total d'interruption du service, soit le nombre total de minutes d'interruption relevées par le système d'enregistrement de problèmes de l'entrepreneur (interruption dont la localisation du dérangement de l'entrepreneur a permis de déterminer qu'elle était causée par les services de provisionnement de canal de l'entrepreneur). Les dossiers des problèmes d'interruption de service enregistrés par l'entrepreneur serviront à calculer les minutes d'interruption. Les minutes d'interruption seront calculées à partir de l'heure à laquelle le problème est enregistré pour la première fois jusqu'à ce que le problème soit réglé (dossier fermé) pour chaque dossier de problème. La somme de toutes les minutes d'interruption donne le temps total d'interruption. Ce chiffre ne tient aucun compte du temps d'indisponibilité causé par la conjonction Soleil-satellite lorsque l'entrepreneur informe adéquatement le gestionnaire de services par satellite de SPC et les responsables du client.

## 2.8 AVIS DE MAINTENANCE PRÉVUE AYANT UNE INCIDENCE SUR LES SERVICES

- 2.8.1.1 Dans les 10 jours suivant l'attribution du présent contrat, l'entrepreneur doit remettre au gestionnaire de services par satellite de SPC le calendrier de maintenance du réseau (c.-à-d. les fenêtres de maintenance régulière prévue). Il doit ensuite le mettre à jour pendant la durée du contrat.
- 2.8.1.2 L'entrepreneur doit aviser par écrit le gestionnaire de services par satellite de SPC des activités de maintenance du réseau susceptibles de toucher le service, et ce, au moins sept jours ouvrables avant le début des travaux.
- 2.8.1.3 Sauf en cas d'urgence, l'entrepreneur doit avertir le gestionnaire de services par satellite de SPC avant d'entreprendre des activités de maintenance imprévue susceptibles de toucher le service. Il doit si possible coordonner avec ce dernier les activités de maintenance imprévue qui pourraient avoir une incidence sur le service. En cas d'urgence, l'entrepreneur doit avertir le gestionnaire de services par satellite de SPC dès que possible après le début des activités de maintenance d'urgence imprévue. Il par ailleurs justifier cette situation et le renseigner sur la durée au cours de laquelle le service sera touché.
- 2.8.1.4 L'entrepreneur doit annoncer à l'avance les conjonctions Soleil-satellite qui se produiront au printemps et à l'automne. Le préavis doit être remis par courriel au gestionnaire de services par satellite de SPC au moins deux semaines avant le début de ce phénomène. Le préavis doit indiquer à quel moment se produiront les conjonctions Soleil-satellite et à quel moment elles toucheront chaque satellite géostationnaire utilisé par l'entrepreneur pour offrir les services selon le présent contrat.
- 2.8.1.5 L'entrepreneur doit annuler une fenêtre de maintenance régulière prévue si une situation d'urgence repérée par le client l'exige. On reportera cette fenêtre à une date ultérieure convenue par toutes les parties.

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## 2.9 RAPPORTS

### 2.9.1 Généralités

- 2.9.1.1 L'entrepreneur doit remettre les rapports sous forme électronique (en format texte délimité avec virgule ou délimité par des tabulations, MS Excel) sur CD-ROM ou par courriel.
- 2.9.1.2 Les modifications, changements ou suppressions apportés aux rapports, tel que demandé par les responsables techniques, prendront la forme d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

### 2.9.2 Rapport des problèmes récurrents

- 2.9.2.1 Si le gestionnaire de services par satellite de SPC repère un problème récurrent, l'entrepreneur doit, à sa demande, remettre par courriel un rapport consolidé exposant tous les cas survenus au cours des précédentes périodes de rapports avec le plan exhaustif proposé pour régler le problème en question (dont un délai de résolution du problème). L'entrepreneur doit lui remettre un rapport d'incident par courriel dans les 24 heures, qui doit contenir au moins les renseignements suivants :
- numéro(s) de dossier-problème;
  - date(s) du ou des dossier(s);
  - date(s) et heure(s) de début de l'interruption;
  - nom de la personne et du ministère ayant signalé l'incident;
  - niveau de gravité (tel que décrit dans la section 2.5.2.2);
  - description du problème;
  - description de la solution proposée;
  - temps estimé pour mettre en œuvre la mesure corrective afin de régler le problème sous-jacent à l'origine du problème récurrent.

### 2.9.3 Rapports sommaires sur les problèmes

- 2.9.3.1 Dans les 10 jours suivant la fin de la période de facturation, l'entrepreneur doit remettre au gestionnaire de services par satellite de SPC un rapport sommaire mensuel des problèmes. Ce rapport doit contenir les renseignements suivants :
- numéro(s) de dossier-problème consigné(s) par l'entrepreneur;
  - nature du problème;
  - date et heure auxquelles le problème a été signalé à l'entrepreneur pour la première fois;
  - date et heure de début du problème selon l'entrepreneur (s'il peut le déterminer);
  - solution;
  - si la cause sous-jacente était liée au service ou à l'équipement fourni par le Canada;
  - durée du problème;
  - si l'on a ouvert des dossiers-problèmes semblables au cours des trois mois de rapports précédents.

### 2.9.4 Rapport sur les niveaux de rendement des services

- 2.9.4.1 Dans les 10 jours civils suivant la fin de chaque période de facturation, l'entrepreneur doit remettre au gestionnaire de services par satellite de SPC un rapport mensuel montrant le calcul de la disponibilité des services pour le mois et par client. Les valeurs de ces calculs mensuels seront comparées aux valeurs de seuil données à la section 2.6.1. La méthode de calcul se trouve à la section 2.9.4.2.

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

2.9.4.2 La disponibilité du service dont l'entrepreneur fait état dans le rapport mensuel sur le rendement des services doit être calculée selon la formule suivante :

$$[(TNT - TOT) / TNT] \times 100$$

où **TNT** correspond au temps réseau total, c'est-à-dire le nombre total de minutes disponibles du mois du rapport, qu'on calcule en multipliant le nombre de jours civils du mois par 24 heures et par 60 minutes (ex. : pour avril, le TNT est : 30 X 24 X 60 = 43 200);

où **TOT** correspond au temps total d'interruption, c'est-à-dire le nombre total de minutes d'interruption touchant le service (minutes relevées par le système d'enregistrement de problèmes de l'entrepreneur). Les dossiers des problèmes d'interruption de service enregistrés par l'entrepreneur serviront au calcul des minutes d'interruption. Les minutes d'interruption seront calculées à partir de l'heure à laquelle le problème est enregistré pour la première fois jusqu'à ce que le problème soit réglé (dossier fermé) pour chaque dossier de problème. La somme de toutes les minutes d'interruption donne le temps total d'interruption. Ce chiffre ne tient aucun compte de la maintenance imprévue ou du temps d'indisponibilité causé par la conjonction Soleil-satellite lorsque l'entrepreneur informe adéquatement le gestionnaire de services par satellite de SPC conformément à la section 2.8.

## 2.10 FACTURATION

### 2.10.1 Généralités

- 2.10.1.1 L'entrepreneur doit établir un compte principal du gouvernement fédéral. Il doit comporter au moins un sous-niveau pour identifier le client. Le numéro du compte doit compter au plus 15 caractères et ne doit contenir aucun caractère spécial.
- 2.10.1.2 L'entrepreneur doit collaborer avec le gestionnaire de services par satellite de SPC pour régler les problèmes de facturation, à la satisfaction de celui-ci.
- 2.10.1.3 La période de facturation correspond au mois civil. Elle débute le premier jour du mois et se termine le dernier jour du mois.

### 2.10.2 Factures

- 2.10.2.1 Outre les renseignements qu'exigent les conditions générales 2035, l'entrepreneur doit remettre une facture mensuelle imprimable et non modifiable en format Portable Document Format (PDF). Elle doit être imprimée sur son papier à correspondance officielle ou comporter son logo.
- 2.10.2.2 La facture sommaire doit indiquer le solde antérieur, le total des frais courants, le total des paiements, le total des corrections et le solde impayé.
- 2.10.2.3 L'entrepreneur doit s'assurer que la facture indique le numéro de référence de la commande de service, le produit livrable ou la description des travaux.
- 2.10.2.4 L'entrepreneur doit s'assurer que les droits pertinents de télécommunications ou du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) qui lui sont imposés ne figurent pas à part dans les factures envoyées au Canada. Il doit tenir compte de ces droits en les intégrant dans sa stratégie de tarification des services.

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

### 3 EXIGENCES TECHNIQUES VISANT DES SERVICES DE CANAUX UHF DANS LA ROI

#### 3.1 EXIGENCES TECHNIQUES

##### 3.1.1 Généralités

- 3.1.1.1 Il y a trois attributs associés à la fourniture des services requis. Ils sont les suivants:
- Le service doit être inclus sur un satellite licencié par UTI, qui a une couverture de la zone souhaitée, voir la section 3.1.2 pour la couverture.
  - la capacité de satellite qui représente la puissance et la bande passante de ce satellite spécifié pour soutenir les canaux UHF de 5 KHz et/ou 25 KHz.
  - paires de fréquences UHF sont à situer dans celles autorisées par le Groupe de travail de l'OTAN dans la gamme de fréquence spécifiée dans les sections 3.1.2.2 et 3.1.2.3.
- 3.1.1.2 Au moment de la soumission des offres, le contractant doit disposer d'au moins un canal par satellite à haute fréquence au format UHF de 25 KHz disponible sur un satellite UHF sous licence UIT, et que le Canada pourrait commander un canal avec une date de mise en service du 1<sup>er</sup> Juin 2019 pour une période jusqu'à 2 ans, se terminant le 31 mai, 2021.
- 3.1.1.3 Le canal satellite UHF de 25 KHz mentionné ci-dessus (au paragraphe 3.1.1.2) doit comporter une paire de fréquences UHF sans interférence dans le spectre de fréquences approuvé par l'OTAN, sous réserve de la disponibilité au moment où la commande de service est émise.
- 3.1.1.4 L'entrepreneur doit offrir un service de canal UHF 24 heures sur 24, sept jours sur sept et 365 jours par année.
- 3.1.1.5 L'entrepreneur doit s'assurer que le satellite UHF, dans lequel le service de canaux UHF est provisionné, est autorisé par l'UIT, testé et opérationnel au moment de la soumission de l'offre. L'entrepreneur doit fournir la documentation appropriée attestant la conformité de ces conditions

##### 3.1.2 Couverture satellite

- 3.1.2.1 L'entrepreneur doit fournir des services de canaux UHF pour tous les services de communication satellite bidirectionnelle touchant la zone de couverture suivante.
- Coordonnées de la zone : de 0° à 90° E. et de 60° N. à 60° S.
- PIRE minimale des canaux de 25 kHz : 24 dBW, à un angle de site minimal de 5° par rapport au satellite pertinent.
- L'entrepreneur doit identifier et soumettre les cartes de rayonnement de la PIRE et de rapport G/T pour cette zone de couverture spécifique.
- 3.1.2.2 L'entrepreneur doit assurer la prestation de services de canaux UHF de 25 kHz qui doivent au minimum :
- être exploités dans une fréquence à liaison montante qui est centrée entre 290 et 320 MHz et dont la largeur de bande est de 25 kHz;
  - être exploités dans une fréquence à liaison descendante qui est centrée entre 240 et 270 MHz et dont la largeur de bande est de 25 kHz;
  - présenter une PIRE minimale de 24 dBW;
  - fournir un rapport G/T (antenne réceptrice) minimal de -17,5 dB/k;

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- (v) peuvent recevoir et retransmettre des signaux reçus à partir de terminaux conformes à la MIL-STD 188-181B (mode dédié) et à la MIL-STD 188-183B (forme d'onde intégrée); la MIL-STD 188-181B vise la norme d'interopérabilité sur l'accès aux canaux de communication satellite UHF de 5 kHz et de 25 kHz et la MIL-STD 188-183B, la norme d'interopérabilité sur l'accès multiple aux canaux de communication satellite UHF de 5 kHz et de 25 kHz.

3.1.2.3 L'entrepreneur peut fournir la prestation de services de canaux UHF de 5 kHz qui doivent au minimum :

- (i) être exploités dans une fréquence à liaison montante qui est centrée entre 290 et 320 MHz et dont la largeur de bande est de 5 kHz;
- (ii) être exploités dans une fréquence à liaison descendante qui est centrée entre 240 et 270 MHz et dont la largeur de bande est de 5 kHz;
- (iii) présenter une PIRE minimale de 17 dBW;
- (iv) fournir un rapport G/T (antenne réceptrice) minimale de -17,5 dB/k;
- (v) peuvent recevoir et retransmettre des signaux reçus à partir de terminaux conformes à la MIL-STD 188-181B (mode dédié) et à la MIL-STD 188-183B (forme d'onde intégrée).

3.1.2.4 Le coût des intervalles de canaux de 25 kHz UHF doit être le même, peu importe le satellite utilisé pour fournir le service.

3.1.2.5 Le coût des intervalles de canaux de 5 kHz UHF doit être le même, peu importe le satellite utilisé pour fournir le service.

### 3.1.3 Liaison de commande satellite

3.1.3.1 L'entrepreneur doit s'assurer que la liaison de commande de tout satellite est sécurisée et protégée par un système de chiffrement approuvé au moins selon la NSTISSP-1 ou NSTISSP-12 (National Security Telecommunication and Information Systems Security Policy) (politique sur la sécurité des systèmes de données et de télécommunication de sécurité nationale).

### 3.1.4 Autorisation de fréquences

3.1.4.1 L'entrepreneur doit s'assurer que les fréquences attribuées à l'État sont autorisées par Industrie Canada (IC) en ce qui a trait à tout brouillage RF au Canada..

3.1.4.2 L'entrepreneur doit faire la somme des frais liés à l'autorisation de fréquences et à la délivrance de licence de station terrestre, afin de produire une seule facture qui comporte tous les frais, dont les droits de délivrance de licence. Les demandes de licence peuvent être soumises par l'entrepreneur à IC ou à l'organisme d'administration du spectre de fréquences du pays concerné, qui remettra une facture à l'entrepreneur directement.

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## 4 EXIGENCES TECHNIQUES VISANT DES SERVICES DE CANAUX UHF DANS LA ROA

### 4.1 EXIGENCES TECHNIQUES

#### 4.1.1 Généralités

- 4.1.1.1 Il y a trois attributs associés à la fourniture des services requis. Ils sont les suivants:
- Le service doit être inclus sur un satellite licencié par UTI, qui a une couverture de la zone souhaitée, voir la section 4.1.2 pour la couverture.
  - la capacité de satellite qui représente la puissance et la bande passante de ce satellite spécifié pour soutenir les canaux UHF de 5 KHz et/ou 25 KHz.
  - paires de fréquences UHF sont à situer dans celles autorisées par le Groupe de travail de l'OTAN dans la gamme de fréquence spécifiée dans les sections 4.1.2.2 et 4.1.2.3.
- 4.1.1.2 Sur disponibilité des canaux et sur demande du Canada, l'entrepreneur doit fournir un capacité canal satellite UHF de 25 KHz ou 5 KHz disponible sur un satellite UHF sous licence UIT.
- 4.1.1.3 Le canal satellite UHF de 25 KHz ou 5 KHz mentionné ci-dessus (au paragraphe 4.1.1.2) doit avoir une paire de fréquences UHF sans interférence dans le spectre de fréquences approuvé par l'OTAN, sous réserve de la disponibilité au moment de l'émission de la commande de service.
- 4.1.1.4 L'entrepreneur doit offrir un service de canal UHF 24 heures sur 24, sept jours sur sept et 365 jours par année.
- 4.1.1.5 L'entrepreneur doit s'assurer que le satellite UHF, dans lequel le service de canaux UHF est provisionné, est autorisé par l'UIT, testé et opérationnel au moment de la soumission de l'offre. L'entrepreneur doit fournir la documentation appropriée attestant la conformité de ces conditions.

#### 4.1.2 Couverture satellite

- 4.1.2.1 L'entrepreneur doit fournir des services de canaux UHF pour tous les services de communication satellite bidirectionnelle touchant la zone de couverture obligatoire suivante.
- Coordonnées de la zone : de 90° O. à 0° et de 60° N. à 60° S.
- PIRE minimale des canaux de 25 kHz : 24 dBW, à un angle de site minimal de 5° par rapport au satellite pertinent.
- L'entrepreneur doit identifier et soumettre les cartes de rayonnement de la PIRE et de rapport G/T pour cette zone de couverture spécifique.
- 4.1.2.2 L'entrepreneur doit assurer la prestation de services de canaux UHF de 25 kHz qui doivent au minimum :
- être exploités dans une fréquence à liaison montante qui est centrée entre 290 et 320 MHz et dont la largeur de bande est de 25 kHz;
  - être exploités dans une fréquence à liaison descendante qui est centrée entre 240 et 270 MHz et dont la largeur de bande est de 25 kHz;
  - présenter une PIRE minimale de 24 dBW;
  - fournir un rapport G/T (antenne réceptrice) minimal de -17,5 dB/k;



Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- (v) peuvent recevoir et retransmettre des signaux reçus à partir de terminaux conformes à la MIL-STD 188-181B (mode dédié) et à la MIL-STD 188-183B (forme d'onde intégrée); la MIL-STD 188-181B vise la norme d'interopérabilité sur l'accès aux canaux de communication satellite UHF de 5 kHz et de 25 kHz et la MIL-STD 188-183B, la norme d'interopérabilité sur l'accès multiple aux canaux de communication satellite UHF de 5 kHz et de 25 kHz.

4.1.2.3 L'entrepreneur doit assurer la prestation de services de canaux UHF de 5 kHz qui doivent au minimum :

- (i) être exploités dans une fréquence à liaison montante qui est centrée entre 290 et 320 MHz et dont la largeur de bande est de 5 kHz;
- (ii) être exploités dans une fréquence à liaison descendante qui est centrée entre 240 et 270 MHz et dont la largeur de bande est de 5 kHz;
- (iii) présenter une PIRE minimale de 17 dBW;
- (iv) fournir un rapport G/T (antenne réceptrice) minimale de -17,5 dB/k;
- (v) peuvent recevoir et retransmettre des signaux reçus à partir de terminaux conformes à la MIL-STD 188-181B (mode dédié) et à la MIL-STD 188-183B (forme d'onde intégrée).

4.1.2.4 Le coût des intervalles de canaux de 25 kHz UHF doit être le même, peu importe le satellite utilisé pour fournir le service.

4.1.2.5 Le coût des intervalles de canaux de 5 kHz UHF doit être le même, peu importe le satellite utilisé pour fournir le service.

### 4.1.3 Liaison de commande satellite

4.1.3.1 L'entrepreneur doit s'assurer que la liaison de commande de tout satellite est sécurisée et protégée par un système de chiffrement approuvé au moins selon la NSTISSP-1 ou NSTISSP-12 (National Security Telecommunication and Information Systems Security Policy) (politique sur la sécurité des systèmes de données et de télécommunication de sécurité nationale).

### 4.1.4 Autorisation de fréquences

4.1.4.1 L'entrepreneur doit s'assurer que les fréquences attribuées à l'État sont autorisées par la Groupe de Travail de l'OTAN en ce qui concerne tout brouillage RF dans la région de l'océan Atlantique.

4.1.4.2 L'entrepreneur doit faire la somme des frais liés à l'autorisation de fréquences et à la délivrance de licence de station terrestre, afin de produire une seule facture qui comporte tous les frais, dont les droits de délivrance de licence. Les demandes de licence peuvent être soumises par l'entrepreneur à IC ou à l'organisme d'administration du spectre de fréquences du pays concerné, qui remettra une facture à l'entrepreneur directement.

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	BuyerID - Id de l'acheteur
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## 5 PARTIE 5 - GLOSSAIRE ET DÉFINITIONS

- **ROA** : Région de l'océan Atlantique
- **ROI** : Région de l'océan Indien.
- **Entreprise de télécommunication** : Terme parfois employé pour désigner un fournisseur de services de télécommunication (exploitant), comme un exploitant public.
- **Faisceau de couverture** : Faisceau à liaison descendante d'un satellite, qui est habituellement délimité par le contour de la PIRE.
- **Rapport G/T** : Rapport « gain sur température ».
- **PIRE** : Puissance isotrope rayonnée équivalente.
- **SPC** : Services partagés Canada (division de TPSGC).
- **Protocole** : Ensemble restreint de normes de communication qui comprend les paramètres auxquels tous les utilisateurs doivent se conformer.
- **TPSGC** : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
- **RF** : Radiofréquence.
- **Conjonction soleil-satellite** : Phénomène qui survient lorsque le soleil traverse le plan équatorial durant les équinoxes du printemps (fin de février ou début de mars) et de l'automne (en septembre ou en octobre). Durant ces saisons, les utilisateurs de canaux RF subissent différents degrés de brouillage de signaux en raison de ce phénomène.
- **UHF**: Fréquences décimétriques.