

**RETURN BIDS TO:**  
**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

## Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions - TPSGC

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

## Request For a Standing Offer Demande d'offre à commandes

### National Individual Standing Offer (NISO)

Offre à commandes individuelle nationale (OCIN)

Canada, as represented by the Minister of Public Works and Government Services Canada, hereby requests a Standing Offer on behalf of the Identified Users herein.

Le Canada, représenté par le ministre des Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada, autorise par la présente, une offre à commandes au nom des utilisateurs identifiés énumérés ci-après.

## Comments - Commentaires

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

**Issuing Office - Bureau de distribution**  
 Defence Communications Division. (QD)  
 11 Laurier St./11, rue Laurier  
 Place du Portage, Phase III, 8C2  
 Gatineau, Québec K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> Radios VHF/UHF AM/FM	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W8474-167196/D	<b>Date</b> 2017-06-30
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W8474-167196	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$\$QD-038-26366
<b>File No. - N° de dossier</b> 038qd.W8474-167196	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2017-07-19</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT
<b>Delivery Required - Livraison exigée</b> See Herein	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Hussain, Danish	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 038qd
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819)420-4093 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (819)934-0610
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE 101 COLONEL BY DRIVE K1A 0K2	
<b>Security - Sécurité</b> This request for a Standing Offer does not include provisions for security. Cette Demande d'offre à commandes ne comprend pas des dispositions en matière de sécurité.	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

<b>Vendor/Firm Name and Address</b>	
Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b>	
<b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>	
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print)</b>	
<b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>



## Table des matières

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....</b>	<b>3</b>
1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	3
2 INTRODUCTION .....	3
3 BESOINS .....	4
4 SOMMAIRE .....	4
5 COMPTES RENDUS .....	4
6 ACCORDS COMMERCIAUX.....	4
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS .....</b>	<b>5</b>
1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	5
2 PRÉSENTATION DES OFFRES.....	5
3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – DEMANDE D'OFFRES À COMMANDES.....	5
4 LOIS APPLICABLES.....	5
5 AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU BESOIN PENDANT LA PÉRIODE DE SOUMISSIONS .....	6
6 ANCIEN FONCTIONNAIRE .....	6
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES.....</b>	<b>8</b>
1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES .....	8
2 SECTION I : OFFRE TECHNIQUE .....	8
3 SECTION II : OFFRE FINANCIÈRE.....	9
4 SECTION III : ATTESTATIONS .....	10
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION .....</b>	<b>11</b>
1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	11
2 APERÇU DE L'ÉVALUATION ET PRINCIPES SOUS-JACENTS.....	11
3 ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE – ÉTAPE 1.....	12
4 ÉVALUATION DES OFFRES TECHNIQUES – ÉTAPE 2.....	14
5 MÉTHODE DE SÉLECTION .....	15
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET AUTRES RENSEIGNEMENTS.....</b>	<b>16</b>
1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC L'OFFRE.....	16
2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	16
3 DEMANDE D'OCTROI DE FRÉQUENCES – FORMULAIRE DND 552.....	17
4 RÉFÉRENCES.....	18
<b>PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>19</b>
<b>A. OFFRE À COMMANDES .....</b>	<b>19</b>
1 OFFRE.....	19
2 EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ .....	19
3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	19

4	DURÉE DE L'OFFRE À COMMANDES .....	19
5	RESPONSABLES.....	20
6	UTILISATEURS DÉSIGNÉS .....	21
7	INSTRUMENT DE COMMANDE SUBSÉQUENTE .....	21
8	LIMITE DES COMMANDES SUBSÉQUENTES .....	21
9	ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	22
10	ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	22
11	LOIS APPLICABLES .....	22
12	REMPLACEMENT OU ÉCART – AUTORISATION.....	23
13	ABANDON DE LA PRODUCTION.....	23
14	RAPPORTS D'UTILISATION PÉRIODIQUE – OFFRES À COMMANDES OU RAPPORTS.....	23
<b>B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>		<b>24</b>
1	ÉNONCÉ DES BESOINS.....	24
2	CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	24
3	DURÉE DU CONTRAT.....	24
4	PAIEMENT .....	24
5	INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION .....	25
6	ASSURANCES.....	25
7	CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i> .....	26
8	CONSIGNES POUR L'EXPÉDITION – RENDU DROITS ACQUITTÉS .....	26
9	CONDITIONNEMENT .....	26
10	DESTINATAIRE ET ADRESSE D'EXPÉDITION .....	26
11	CONDITION DU MATÉRIEL – CONTRAT .....	26
12	PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – MANQUEMENT DE LA PART DE L'ENTREPRENEUR .....	26
13	TRADUCTION DE LA DOCUMENTATION.....	27

**Cette demande d'offres à commandes (DOC) annule et remplace la DOC numéro W8474-167196/C datée le 6 avril 2017, dont la date de clôture était le 12 avril 2017, à 14H00.**

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1 Exigences relatives à la sécurité**

Il n'y a aucune exigence en matière de sécurité associées à la présente demande d'offre à commandes (DOC). Membres du personnel de l'entrepreneur NE PEUT PROCÉDER À LA VISITE des lieux où des renseignements ou des biens (PROTÉGÉS/CLASSIFIÉS) sont conservés sans escorte fournie par le ministère client pour lequel le travail est exécuté.

### **2 Introduction**

La demande d'offre à commandes (DOC) comporte six parties, plus les pièces jointes et les annexes, à savoir :

- |          |   |
|----------|---|
| Partie 1 | Renseignements généraux : Présente une description générale du besoin.  |
| Partie 2 | Instructions à l'intention des offrants : Renferme les instructions relatives aux clauses et conditions de la DOC.  |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des offres : Donne aux offrants les instructions pour préparer leur offre afin de répondre aux critères d'évaluation précisés.                                     |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : Décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation, les critères d'évaluation auxquels on doit répondre, ainsi que la méthode de sélection. |
| Partie 5 | Attestations et renseignements supplémentaires : Renferme une description de toutes les attestations et des autres renseignements à fournir.  |
| Partie 6 | 6A, Offre à commandes et 6B, Clauses du contrat subséquent :  |
|          | 6A : Contient l'offre à commandes comprenant l'offre de l'offrant et les clauses et conditions applicables.   |
|          | 6B : Contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes.   |

Pièces jointes :

- Annexe A – Énoncé des besoins
- Annexe B – Spécifications techniques
- Annexe C – Base de paiement et les critères d'évaluation financière
- Annexe D – Formulaire 942 de commande subséquente
- Annexe E – Grille de conformité
- Annexe F – Instruments de paiement électronique
- Annexe G – Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi
- Annexe H – Demande d'octroi de Fréquences - Formulaire MDN 552
- Annexe I – Instructions pour remplir la demande de spectre de soutenabilité

### 3 Besoins

L'offrant accepte de fournir les articles énumérés à l'annexe A – Énoncé des besoins, sur demande.

### 4 Sommaire

- 4.1 Le ministère de la Défense nationale (MDN) doit se procurer des radios portatives à modulation d'amplitude (MA) et modulation de fréquence (MF) à très haute fréquence (THF) et à ultra haute fréquence (UHF) et le matériel auxiliaire comme il est décrit dans l'Énoncé des besoins (annexe A) et les Spécifications techniques (annexe B).

L'offre à commandes couvrira une période de trois (3) ans et sera assortie de deux (2) périodes optionnelles d'un (1) an chacune. Les mouvements de trésorerie prévue peuvent être d'environ 1 000 000 \$ annuel.

- 4.2 Ce besoin est assujetti aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).
- 4.3 La présente demande d'offres à commandes (DOC) vise à établir des offres à commandes individuelles et nationales pour la fourniture du besoin décrit dans la DOC aux utilisateurs désignés partout Canada, **sauf** dans les zones visées par des ententes sur les revendications territoriales globales (ERTG) au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut, au Québec, et au Labrador. Les exigences relatives aux produits à livrer dans les zones visées par des ERTG au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut, au Québec et au Labrador devront faire l'objet de contrats distincts, attribués en dehors de l'offre à commandes subséquente.
- 4.4 « Le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi s'applique au présent besoin; veuillez-vous reporter à la Partie 5 – Attestations et renseignements supplémentaires, à la Partie 7A – Offre à commandes, à la Partie 7B – Clauses du contrat subséquent et à l'annexe intitulée Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation. »

### 5 Comptes rendus

Les offrants peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de DOC. Les offrants devraient en faire la demande au responsable de l'offre à commandes dans les 15 jours ouvrables suivant la réception des résultats du processus de DOC. Le compte rendu peut être effectué par écrit, par téléphone ou en personne.

### 6 Accords commerciaux

L'exigence est assujettie aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

## **PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS**

### **1 Instructions, clauses et conditions uniformisées**

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande d'offres à commandes (DOC) 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) (<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 offrants qui présentent une offre s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la DOC et acceptent les clauses et les conditions de l'offre à commandes et du ou des contrats subséquents.

Le document [2006](#) (2017-04-27) – *Instructions uniformisées – demande d'offres à commandes – biens ou services – besoins concurrentiels*, est incorporé par renvoi à la DOC et en fait partie intégrante.

#### **1.1 Clauses du Guide des CCUA**

**Les clauses suivantes du guide des CCUA sont intégrées par renvoi :**

[M1004T](#) (2016-01-28) Condition du matériel – offre

### **2 Présentation des offres**

Les offres doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la DOC.

### **3 Demandes de renseignements – demande d'offres à commandes**

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit au responsable de l'offre à commandes au moins cinq (5) jours civils avant la date de clôture de la DOC. Les demandes de renseignements reçues après cette date pourraient rester sans réponse.

Les offrants devraient inscrire le plus exactement possible l'article numéroté de la DOC auquel se rapporte leur demande de renseignements. Ils devraient prendre soin d'expliquer chaque question en donnant suffisamment de détails pour permettre au Canada d'y apporter des réponses exactes. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent afficher clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les articles 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. Le Canada peut modifier la ou les questions ou demander que les offrants le fassent de façon à ce que la nature confidentielle de la ou des questions soit éliminée, et que la réponse puisse être fournie à tous les offrants. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permettrait pas de les diffuser à tous les offrants.

### **4 Lois applicables**

L'offre à commandes et tout contrat subséquent découlant de celle-ci doivent être interprétés et régis selon les lois en vigueur en Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les offrants peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur offre soit remise 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 apporté, cela signifie que les offrants acceptent les lois applicables indiquées.

## **5 Améliorations apportées au besoin pendant la période de soumissions**

Les offrants qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis descriptif ou l'Énoncé des besoins contenus dans l'appel d'offres sont invités à fournir des suggestions par écrit au responsable de l'offre à commandes identifiée dans l'appel d'offres. Les offrants doivent indiquer clairement les améliorations suggérées et les motifs qui les justifient. Les suggestions, qui ne restreignent pas la concurrence ou qui ne favorisent pas un offrant en particulier, seront examinées à la condition qu'elles parviennent au responsable de l'offre à commandes au plus tard sept jours avant la date de clôture de l'appel d'offres. Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe laquelle ou la totalité des suggestions.

## **6 Ancien fonctionnaire**

Les marchés 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 marchés attribués à d'anciens fonctionnaires, les offrants doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du marché. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu, les renseignements requis n'ont pas encore été fournis au moment où l'évaluation des offres est effectuée, le Canada informera l'offrant du délai imparti pour fournir les renseignements. À défaut de répondre à la demande du Canada et de respecter les exigences dans les délais prescrits, l'offrant verra son offre déclarée non recevable.

### **6.1 Définitions**

Aux fins de la présente clause, le terme « ancien fonctionnaire » désigne un ancien employé d'un ministère au sens de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, L.R.C. (1985), ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou un ancien membre 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 de 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.C. (1985), ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la *Loi sur les prestations de retraite supplémentaires*, L.R.C. (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.C. (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, à la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada*, L.R.C. (1985), ch. R-11, et à la *Loi sur les allocations de retraite des parlementaires*, L.R.C. (1985), ch. M-5, ni la partie de la pension versée conformément à la *Loi sur le Régime de pensions du Canada*, L.R.C. (1985), ch. C-8.

## 6.2 Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, l'offrant est-il un ancien fonctionnaire touchant une pension?

**Oui ( ) Non ( )**

Si oui, l'offrant 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 la cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant ces renseignements, l'offrant accepte que le statut d'ancien fonctionnaire touchant une pension de l'offrant retenu soit publié dans les rapports de divulgation proactive des contrats, lesquels sont affichés sur les sites Web ministériels, conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et aux Lignes directrices sur la divulgation proactive des marchés.

## 6.3 Directive sur le réaménagement des effectifs

L'offrant est-il un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu des dispositions d'un programme de réduction des effectifs? **Oui ( ) Non ( )**

Si oui, l'offrant 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 de début, la date de fin et le nombre de semaines;
- g. le nombre et le montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réduction des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires pouvant être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.



## **PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES**

### **1 Instructions pour la préparation des offres**

Le Canada demande que les offrants fournissent leur offre en sections distinctes, comme suit :

Section I : Offre technique (3 copies papier et 1 copie électronique)

Section II : Offre financière (2 copies papier et 1 copie électronique)

Section III : Attestations (2 copies papier de chaque attestation exigée)

Les copies électroniques doivent être sur CD ou sur DVD. Les copies électroniques sur clé USB ne seront pas acceptées.

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

Les prix ne doivent figurer que dans l'offre financière. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de l'offre.

Le Canada demande que les offrants suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur offre.

- a) utiliser du papier de 8,5 x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation qui correspond à celui de la demande d'offres à commandes.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la [Politique d'achats écologiques](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les offrants devraient :

- 1) utiliser du papier de 216 mm x 279 mm (8,5 po x 11 po) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées;
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression en noir et blanc plutôt qu'en couleur, recto-verso/à double face; broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

### **2 Section I : Offre technique**

#### **2.1 Le Canada demande que les offrants soumettre l'offre technique conformément à ce qui suit :**

Dans leurs offres techniques, les offrants doivent démontrer leur compréhension des exigences contenues dans l'offre de soumissions et expliquer comment ils vont répondre à ces exigences. Les offrants doivent démontrer leur capacité et décrire leur approche de façon approfondie, concise et claire pour l'exécution des travaux.

##### **2.1.1 Conditions obligatoires :**

Toutes les exigences énoncées dans l'annexe A et à l'annexe B sont obligatoires. Les offrants doivent satisfaire à toutes les exigences de l'annexe A et B. Dans leur soumission technique, les offrants doivent répondre à toutes les exigences de l'Annexe A - Énoncé des travaux sur une base paragraphe-by-paragraphe et Annexe B - Spécifications techniques sur une base paragraphe-by-paragraphe.

Les offrants devraient utiliser l'annexe E – Matrice de conformité de fournir leurs réponses et fournir des commentaires sur la façon dont ils vont effectuer les travaux énumérés à l'annexe A et B. Les offrants doivent demander l'annexe E dans son format original par l'entremise du responsable de l'offre à commandes cinq jours avant de clôture de la DOC.

### **2.1.2 Démonstration de conformité :**

L'offre technique devrait répondre clairement et suffisamment en profondeur les points qui sont assujettis à l'évaluation des critères en fonction desquels l'offre sera évaluée. Tout simplement répéter la déclaration contenue dans l'offre de soumissions n'est pas suffisant. Afin de faciliter l'évaluation de l'offre, le Canada demande que les offrants adresse et présenter des sujets dans l'ordre des critères d'évaluation dans les mêmes positions. Pour éviter le double emploi, les offrants peuvent consulter les différentes sections de leur offre en identifiant l'alinéa et le numéro de la page où le sujet a déjà été abordé.

Les offrants doivent fournir une preuve de conformité au moyen de brochures, de résultats d'essai, toute autre documentation pertinente ou fournir une déclaration de conformité lorsque d'autres moyens ne s'appliquent pas. Les offrants doivent fournir le numéro de la page et l'emplacement exact des brochures, document ou de toute autres matières présentées avec l'offre technique à l'appui de la conformité.

Les offrants doivent fournir leurs réponses dans leur offre technique conformément à ce qui suit :

- I. une déclaration de conformité (« conforme » ou « non conforme »). « Conforme » à la déclaration sera interprétée comme signifiant tout à fait d'accord avec l'exigence, tandis qu'une déclaration Non conformant sera interprétée comme signifiant pas tout à fait d'accord avec l'exigence et la proposition sera jugée non recevable et ne donne pas une étude plus approfondie.
- II. pour les exigences obligatoires, des déclarations comme « lire », « se conformer avec intention », « conformité partielle », « noté » ou, comme le sera considérée comme irrecevable; les alinéas et sous-alinéas, éléments que transmettre de l'information plutôt qu'une exigence doit être marqué « noté et compris ».

## **3 Section II : Offre financière**

Les offrants doivent présenter leur offre financière en conformité avec l'annexe C, Base de paiement. Les prix soumis par l'intermédiaire de l'annexe C des prix unitaires fermes, rendus droits acquittés (adresse de livraison peut être n'importe où au Canada) selon les Incoterms 2010, en excluant la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, le cas échéant.

Annexe C – Base de paiement, dans son format Excel, peuvent être fournis par le responsable de l'offre à commandes s'il est demandé. Les offrants devraient utiliser l'annexe C à soumettre leurs prix.

### **3.1 Paiement électronique des factures – offre**

Si vous êtes disposé à accepter les paiements de factures effectués à l'aide des instruments de paiement électronique, remplissez l'annexe « F », Instruments de paiement électronique, pour indiquer ceux qui sont acceptés.

Si l'annexe « F », Instruments de paiement électronique, n'est pas remplie, on considérera que les instruments de paiement électronique ne sont pas acceptés pour le paiement des factures.

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

### **3.2 Fluctuation du taux de change**

Le besoin ne prévoit aucune protection relative à la fluctuation du taux de change. Aucune demande d'atténuation des risques liés à la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute offre incluant une telle disposition sera déclarée non recevable.

## **4 Section III : Attestations**

Les offrants doivent présenter les attestations figurant à la partie 5 – Attestations et les renseignements supplémentaires.

## **PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

### **1 Procédures d'évaluation**

- (a) Les offres seront évaluées pour déterminer si elles se conforment à l'ensemble des exigences de la DOC, y compris les critères d'évaluation techniques et financiers. Le Canada utilisera un processus d'évaluation en deux étapes, tel qu'il est décrit plus en détail dans les lignes qui suivent.
- (b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du gouvernement du Canada évaluera les offres.
- (c) Les définitions des exigences obligatoires sont les suivantes :

EXIGENCES OBLIGATOIRES : Les offrants devraient noter que le verbe devoir au « présent », au « conditionnel » ou au « futur » ainsi que le mot « obligatoire » sont utilisés pour désigner toutes les exigences OBLIGATOIRES. Dans le cas où un élément OBLIGATOIRE n'est pas respecté, l'offre sera jugée irrecevable.
- (d) La conformité à l'ensemble des dispositions obligatoires de la DOC, y compris, sans s'y limiter, les annexes et les modalités applicables à toute offre à commandes et tout contrat subséquents est obligatoire.

### **2 Aperçu de l'évaluation et principes sous-jacents**

- (a) Le Canada mènera un processus d'évaluation en deux phases pour ce besoin.
- (b) L'étape 1 consiste en une évaluation préliminaire des offres pour les exigences établies à l'article 3 ci-dessous, à la préparation d'un rapport d'évaluation préliminaire par le Canada (au besoin), et à l'examen par le Canada de tout renseignement concernant une offre non recevable présenté en réponse au rapport d'évaluation préliminaire.
- (c) À l'issue de l'étape 1, seules les offres jugées recevables passeront à l'évaluation de l'étape 2. À l'étape 2, le Canada effectuera une évaluation complète de toutes les offres recevables conformément au processus décrit aux présentes.
- (d) Nonobstant l'examen limité que le Canada peut mener pour certaines parties des offres au cours de l'étape 1, les offrants sont et resteront en tout temps les seuls responsables de l'exactitude et de l'exhaustivité de leurs offres, et le Canada n'engage, en vertu de cet examen, aucune obligation ou responsabilité de relever les erreurs ou omissions dans les offres ni ne s'engage à indiquer ces erreurs ou omissions ni n'affirme que ces erreurs ou omissions seront indiquées. Sans limiter la portée de ce qui précède, les offrants sont et resteront les seuls responsables de s'assurer que toute information fournie en réponse à un rapport d'évaluation préliminaire est cohérente avec toute autre information initialement présentée dans leur offre en réponse à d'autres exigences. Tout manquement pourrait nuire à l'évaluation des renseignements soumis antérieurement ou rendre l'offre non recevable, auquel cas l'offre serait rejetée d'emblée.
- (e) Ce processus d'évaluation des offres en deux étapes ne doit pas limiter les droits du Canada en vertu du *Guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat 2006 (2017-04-27) Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels*, ni le droit du Canada de demander ou d'accepter toute information pendant la période de demande d'offres à commandes ou après la

clôture de la période de demande d'offres à commandes, lorsque la demande d'offres à commandes confère expressément ce droit au Canada.

### **3 Évaluation préliminaire – Étape 1**

#### **3.1 Examen des offres**

À l'étape 1, l'équipe d'évaluation effectuera un examen limité des offres pour :

1. relever tous les cas où l'offrant n'a pas soumis des documents qui doivent être soumis en même temps que l'offre;
2. relever tous les cas où l'offrant n'a pas satisfait à une exigence obligatoire de nature administrative, comme le défaut de soumettre une attestation ou une preuve de conformité exigée ou l'absence des signatures exigées sur un document présenté, uniquement pour les documents qui doivent être soumis en même temps que l'offre;
3. en ce qui a trait à l'offre financière, l'évaluation que fera le Canada consistera seulement à déterminer si des données requises sont manquantes dans l'offre ou si les montants de la TPS/TVH ne sont pas indiqués séparément. Dans les cas où le prix donné pour un même article diffère d'un emplacement à l'autre dans l'offre financière, le Canada relèvera cet écart, et l'offrant devra confirmer le prix qui s'applique.

Dans les cas où un article a été laissé en blanc, seuls les renseignements manquants pourront être ajoutés à l'offre financière pour l'étape 2, sauf que, dans les cas où l'ajout de ces renseignements entraînera nécessairement la modification d'autres renseignements sur les prix ou les coûts qui ont déjà été présentés dans le cadre des calculs exigés par la demande d'offres à commandes (par exemple, le calcul visant à déterminer le prix total), les rajustements nécessaires devront être mis en évidence par l'offrant, et seuls ces rajustements pourront être effectués. Toute autre modification apportée à l'offre sera considérée comme une nouvelle information et ne sera pas prise en considération.

#### **3.2 Rapport d'évaluation préliminaire et présentation d'information**

1. Pour toute offre jugée non recevable au regard des exigences examinées à l'étape 1, le responsable de l'offre à commandes fournira un rapport d'évaluation préliminaire à tous les offrants. En ce qui concerne les offrants dont l'offre est jugée non recevable, le rapport d'évaluation préliminaire indiquera uniquement les éléments non conformes de l'offre. En ce qui concerne les offrants dont l'offre est jugée recevable, le rapport d'évaluation préliminaire indiquera uniquement que leur offre est conforme aux exigences évaluées à l'étape 1.
2. Les offrants peuvent uniquement présenter de l'information en réponse aux éléments précisément identifiés dans le rapport d'évaluation préliminaire. Toute autre modification apportée à l'offre sera considérée comme une nouvelle information et ne sera pas prise en considération.
3. Les offrants dont les offres ont été jugées non recevables à l'étape 1 ne sont pas tenus de poursuivre le processus d'approvisionnement et peuvent retirer leurs offres à leur entière discrétion.
4. En ce qui concerne les offrants dont l'offre est jugée recevable, le rapport d'évaluation préliminaire indiquera uniquement que leur offre est conforme aux exigences obligatoires évaluées.

5. Tous les offrants doivent confirmer par écrit la réception du rapport d'évaluation préliminaire au responsable de l'offre à commandes. Les offrants qui ne le feront pas seront réputés avoir reçu le rapport d'évaluation préliminaire depuis la date de publication par le Canada, conformément aux registres du Canada.
  6. Seuls les offrants non conformes doivent soumettre des renseignements supplémentaires en réponse au rapport d'évaluation préliminaire.
  7. Le matériel ou les logiciels proposés dans une offre présentée en réponse à un rapport d'évaluation préliminaire ne doivent pas être modifiés ni remplacés pour corriger un problème de non-conformité. Aucune modification à l'offre financière de l'offrant découlant de la présentation de renseignements supplémentaires ou différents ne sera autorisée, sauf dans les cas autorisés ci-dessus. Tous les renseignements fournis doivent respecter les autres exigences de la présente demande d'offres à commandes. Tout manquement à ces exigences entraînera le retour des renseignements supplémentaires ou différents à l'offrant sans que ceux-ci soient examinés plus à fond.
  8. Les renseignements fournis par les offrants non conformes en réponse au rapport d'évaluation préliminaire et acceptés par le Canada seront réputés remplacer, en totalité, uniquement les renseignements ou les réponses non conformes de l'offre initiale, tels qu'ils sont mentionnés dans le rapport d'évaluation préliminaire, et seront utilisés pour le reste du processus d'évaluation des offres. Les renseignements supplémentaires ou différents soumis serviront uniquement à déterminer la conformité de l'offrant aux exigences jugées non remplies de la demande d'offres à commandes.
  9. La réponse de l'offrant au rapport d'évaluation préliminaire doit respecter les instructions pour la préparation établies dans la demande d'offres à commandes (p. ex. séparation des renseignements financiers des autres renseignements, au besoin). Le Canada demande que les offrants indiquent clairement, pour chaque réponse, à quelle exigence non remplie mentionnée dans le rapport d'évaluation préliminaire ils répondent.
  10. Les réponses au rapport d'évaluation préliminaire doivent être soumises au Module de réception des soumissions au plus tard à la date et à l'heure indiquées dans le rapport d'évaluation préliminaire. À défaut de cela, l'offre sera jugée non recevable et rejetée d'emblée et elle ne sera pas prise en considération aux étapes suivantes.
  11. Toute modification d'une offre non conforme est à l'entière discrétion du soumissionnaire et ne peut être apportée que par ce dernier. Le Canada ne fournira aucun renseignement à propos d'autres offres ni aucun renseignement quant à la façon dont l'offrant devrait donner suite au rapport d'évaluation préliminaire, s'il y a lieu.
  12. Dans les cas où l'offrant choisit de ne pas fournir de renseignements supplémentaires ou différents pour une exigence non remplie, il doit présenter une réponse indiquant « Aucun changement » pour l'exigence en question et la réponse originale de cet article continuera de s'appliquer. S'il ne fournit aucune réponse de type « Aucun changement », il sera considéré comme ayant fourni une réponse de type « Aucun changement » et la réponse originale pour cet article continuera de s'appliquer.
- (b) **Passage à l'étape 2.** Les offres qui répondent à toutes les exigences évaluées à l'étape 1 passeront à l'étape 2 du processus d'évaluation décrite ci-dessous.

Si toutes les offres sont jugées recevables, aucun rapport d'évaluation préliminaire ne sera publié; le responsable de l'offre à commandes passera à l'étape 2 et procédera à l'examen complet des offres à l'aide des documents de soumission initialement soumis.

## **4 Évaluation des offres techniques – Étape 2**

Le Canada effectuera une évaluation complète et finale de toutes les offres recevables.

Pour ce qui est de l'évaluation des offres jugées non recevables à l'étape 1, le Canada tiendra compte des renseignements supplémentaires ou différents présentés en réponse au rapport d'évaluation préliminaire afin de déterminer si les exigences de la demande d'offres à commandes ont été respectées. Une offre sera jugée non recevable et ne sera pas prise en considération dans les circonstances suivantes :

- a. une exigence ou plusieurs des exigences initialement jugées comme étant non recevables continuent d'être jugées non recevables; ou
- b. les renseignements supplémentaires ou différents présentés font en sorte que toute autre exigence obligatoire n'est pas remplie (même si elle était respectée auparavant).

### **4.1 Évaluation technique**

#### **4.1.1 Critères techniques obligatoires**

Une offre doit respecter les exigences de la DOC et satisfaire à tous les critères d'évaluation technique obligatoires pour être déclarée recevable. La conformité aux dispositions obligatoires de la DOC, y compris les annexes et les modalités applicables, fera l'objet d'une vérification. Dans le cas où un élément obligatoire n'est pas respecté, l'offre sera rejetée d'emblée.

### **4.2 Évaluation financière**

Le prix de l'offre sera évalué comme suit :

- 4.2.1 Les offrants doivent proposer des prix fermes DDP Incoterms 2010, les droits de douane et les taxes d'accise et les taxes applicables exclus.
- 4.2.2 L'offre financière sera évaluée en dollars canadiens. Établissement des prix a fait valoir en devises étrangères sont convertis en dollars canadiens selon le taux de change a fourni par la Banque du Canada à 16 h 30, heure de l'est (HNE) à la date de clôture.
- 4.2.3 Fluctuations du taux de change, la protection n'est pas offerte pour ce besoin. Toute demande en vue de la protection de fluctuation du taux de change ne sera pas considérée et rendra la proposition irrecevable.
- 4.2.4 Les offres seront évaluées conformément aux prix présentés à l'Annexe C – Base de paiement.
- 4.2.5 Le prix total de l'offre sera déterminé par la somme de toutes les unités et les trousse de prix présentés à l'Annexe C – Base de paiement. Défaut de soumettre un prix unitaire peut rendre l'offre irrecevable. Les offrants peuvent choisir d'offrir à toute item/s sans frais.
- 4.2.6 Les prix soumis pour l'équipement auxiliaire non essentiels ne feront pas partie de l'évaluation financière.

## **5 Méthode de sélection**

- 5.1 Pour être déclarée recevable, une offre doit :
- a. se conformer à toutes les exigences de la demande de soumissions;
  - b. satisfaire à tous les critères obligatoires; et les soumissions ne répondant pas a) et b) sera déclarée non recevable.
  - c. L'offre recevable avec le prix évalué le plus bas agrégées qui sera recommandée aux fins de l'émission d'une offre à commandes



## **PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET AUTRES RENSEIGNEMENTS**

Pour qu'une offre à commandes leur soit attribuée, les offrants doivent fournir les attestations et les autres renseignements exigés.

Les attestations que les offrants 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 offre non recevable, ou un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation de l'offrant/entrepreneur est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des offres, ou pendant la durée du contrat.

Le responsable de l'offre à commandes aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations de l'offrant. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par le responsable de l'offre à commandes, l'offre sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

### **1 Attestations exigées avec l'offre**

Les offrants doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur offre.

#### **1.1 Dispositions relatives à l'intégrité – déclaration de condamnation à une infraction**

Conformément à la *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), l'offrant doit joindre à son offre la documentation requise, selon le cas, pour que son offre passe à l'étape suivante du processus.

### **2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires**

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être présentés avec l'offre, mais peuvent être fournis ultérieurement. Si ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel qu'il a été demandé, le responsable de l'offre à commandes informera l'offrant 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, l'offre sera déclarée non recevable.

#### **2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documents exigés**

Conformément à la *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), l'offrant doit fournir les documents exigés, le cas échéant, afin d'éviter que son offre ne soit rejetée du processus d'approvisionnement.

#### **2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – attestation d'offre**

En soumettant une offre, l'offrant atteste qu'il, et tout membre de la coentreprise si l'offrant est une coentreprise, ne figure pas sur la Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme

de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'[Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federaux.page?&_ga=1.196276908.1051228416.1460895403) ([http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu\\_travail/droits\\_personne/equite\\_emploi/programme\\_contrats\\_federaux.page?&\\_ga=1.196276908.1051228416.1460895403](http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federaux.page?&_ga=1.196276908.1051228416.1460895403)).

Le Canada aura le droit de déclarer une offre non recevable si l'offrant, ou tout membre de la coentreprise si l'offrant est une coentreprise, figure sur la « Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux » au moment de l'attribution du contrat.

## **2.3 Homologation du matériel radio**

Tout le matériel radio offert doit être homologué par Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDEC).

L'offrant doit présenter l'un des documents suivants pour chaque pièce d'équipement radiofréquence qu'il entend fournir :

- 2.3.1 un certificat d'approbation technique (CAT) valide délivré par ISDEC;
- 2.3.2 un formulaire 1494 valide du Département de la Défense (DoD) des États-Unis;
- 2.3.3 une copie du formulaire DND 552, « Demande d'octroi de fréquences », à présenter au service de Gestion du spectre des fréquences (GSF) du MDN, aux fins d'évaluation.

*Pour les besoins du présent critère, le terme « valide » signifie « accepté par l'organisme émetteur et actuellement en vigueur ».*

## **2.4 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi**

Les offrants doivent fournir cette attestation telle qu'incluse à l'annexe G.

## **3 Demande d'octroi de fréquences – formulaire DND 552**

Les offrants peuvent fournir un formulaire DND 552 rempli au lieu d'un CAT ou d'un formulaire 1494 du DoD valides.

La GSF du MDN évaluera le formulaire DND 552 et, si la soumission est jugée non conforme aux exigences de capacité de soutien du spectre, l'offre sera jugée non recevable et sera rejetée d'emblée.

Voir l'annexe H pour une copie du formulaire DND 552, « Demande d'octroi de fréquences » et l'annexe I pour les instructions correspondantes.

### **3.1 Utilisation du spectre prévue et proposée**

L'utilisation du spectre prévue et proposée doit respecter les exigences d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDEC) et de la Gestion du spectre des fréquences (GSF) du MDN.

L'offrant doit présenter une description générale du spectre de radiofréquences prévu. La description doit inclure au minimum l'information suivante :

- 3.1.1 les bandes de fréquences prévues;
- 3.1.2 le nombre de canaux requis;
- 3.1.3 la puissance d'émission approximative;
- 3.1.4 la bande passante approximative exigée.

## **4 Références**

### **4.1 MDN – Gestion du spectre radioélectrique**

[http://www.link16mnwg.org/eic/site/040.nsf/vwapj/dndp35.pdf/\\$file/dndp35.pdf](http://www.link16mnwg.org/eic/site/040.nsf/vwapj/dndp35.pdf/$file/dndp35.pdf)

### **4.2 Innovation, Sciences et Développement économique Canada**

<http://strategis.ic.gc.ca>

### **4.3 Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDEC) – PNR-100 – Procédure d’homologation du matériel radio**

<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf01130.html>

## **PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

### **A. OFFRE À COMMANDES**

#### **1 Offre**

L'offrant offre de remplir le besoin conformément au besoin reproduit à l'annexe A et à l'annexe B.

#### **2 Exigences en matière de sécurité**

L'offre à commandes ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

#### **3 Clauses et conditions uniformisées**

Toutes les clauses et conditions auxquelles il est fait référence dans l'offre à commandes et les contrats subséquents au moyen d'un numéro, d'une date et d'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) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par TPSGC.

##### **3.1 Conditions générales**

Le document [2006 \(2017-04-27\), Instructions uniformisées - demande d'offres à commandes - biens ou services - besoins concurrentiels](#), s'applique à l'offre à commandes et en fait partie intégrante.

#### **4 Durée de l'offre à commandes**

##### **4.1 Période de l'offre à commandes**

Des commandes subséquentes à cette offre à commandes pourront être passées du \_\_\_\_\_ au \_\_\_\_\_.

##### **4.2 Périodes optionnel de l'offre à commandes**

L'offrant accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée de l'offre à commandes pour au plus deux période(s) supplémentaire(s) de une année(s) chacune, selon les mêmes conditions. L'offrant accepte que pendant la période prolongée de l'offre à commandes, 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'offrant au moins quinze jours civils avant la date d'expiration de l'offre à commandes, ou plus tôt. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par un révision de l'offre à commandes.

### 4.3 Tarification pour les périodes d'option

Prix pour les périodes d'option sera déterminé à l'aide d'un rajustement de prix économique taux d'indexation (positifs ou négatifs). Le rajustement de prix économique sera déterminé en fonction de la dernière publication de l'indice des prix à la consommation (IPC) pour tous les articles, au catalogue de Statistique Canada numéro 62-001.

### 4.4 Ententes sur les revendications territoriales globales (ERTG)

L'offre à commandes vise à combler le besoin décrit en vertu de l'offre à commandes aux utilisateurs désignés, et ce, partout au Canada, sauf dans les zones visées par des ERTG au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut, au Québec et au Labrador. Les exigences relatives aux produits à livrer dans les zones visées par des ERTG au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut, au Québec et au Labrador devront faire l'objet de contrats distincts, attribués en dehors de l'offre à commandes.

### 4.5 Points de livraison

La livraison du besoin doit être effectuée aux points de livraison précisés dans les commandes subséquentes à l'offre à commandes.

## 5 Responsables

### 5.1 Responsable de l'offre à commandes

Le responsable de l'offre à commandes est :

**Danish Hussain**

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Direction générale des approvisionnements

Direction de l'acquisition des systèmes de munitions et des systèmes électroniques et tactiques

Adresse : Place du Portage, Phase III, pièce 8C2

11, rue Laurier Gatineau (Québec) K1A 0S5

Téléphone : 819-420-4093

Télécopieur : 819-934-0610

Courriel : [Danish.Hussain@tpsgc.pwgsc.gc.ca](mailto:Danish.Hussain@tpsgc.pwgsc.gc.ca)

*Le responsable de l'offre à commandes est chargé de l'établissement de l'offre à commandes, de son administration et de sa révision, s'il y a lieu. En tant qu'autorité contractante, il/elle est responsable de toute question contractuelle liée aux commandes subséquentes à l'offre à commandes passées par tout utilisateur identifié.*

### 5.2 Responsable de l'approvisionnement

Le responsable de l'approvisionnement de l'offre à commandes est indiqué dans la commande subséquente à l'offre à commandes.

*Le responsable de l'approvisionnement représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre d'une commande subséquente à l'offre à commandes. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat subséquent.*

### **5.3 Représentant de l'offrant**

Nom :  
Titre :  
Adresse :  
Téléphone :  
Télécopieur :  
Courriel :

## **6 Utilisateurs désignés**

Les utilisateurs désignés autorisés à passer des commandes subséquentes à l'offre à commandes sont :

Ministère de la Défense nationale du Canada

## **7 Instrument de commande subséquente**

Les travaux seront autorisés ou confirmés par le ou les utilisateur(s) désigné(s) à l'aide des formulaires dûment remplis ou au moyen de la carte d'achat du Canada (Visa ou MasterCard) pour les besoins de faible valeur.

Les formulaires suivants sont disponibles au site Web Catalogue de formulaires :

- PWGSC-TPSGC 942 : Commande subséquente à une offre à commandes
- PWGSC-TPGSC 942-2 : Commande subséquente à une offre à commandes (Livraison multiple)

## **8 Limite des commandes subséquentes**

Les commandes individuelles subséquentes à la présente offre à commandes ne doivent pas dépasser 40 000 \$ (taxes applicables incluses). Les commandes subséquentes de plus de 40 000 \$ CAN doivent être autorisées par le responsable de l'offre à commandes.

### **8.1 Limitation financière – total**

Le coût total, pour le Canada, des commandes subséquentes à l'offre à commandes ne doit pas dépasser le montant de 4 237 000,00 \$ taxe incluse à moins d'une autorisation écrite du responsable de l'offre à commandes. L'offrant ne doit pas exécuter de travaux ni fournir des services ou des articles, en réponse à des commandes subséquentes, qui porteraient le coût total, pour le Canada, à un montant supérieur au montant indiqué précédemment, sauf si une telle augmentation est autorisée.

L'offrant doit aviser le responsable de l'offre à commandes si cette somme est suffisante dès que 75 % de ce montant est engagé, ou trois (3) mois avant l'expiration de l'offre à commandes, selon la première des deux circonstances se présentant. Toutefois, si à n'importe quel moment,

l'offrant juge que ladite limite sera dépassée, il doit en aviser aussitôt le responsable de l'offre à commandes.

## 9 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre les 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 par la suite sur ladite liste.

- a) la commande subséquente à l'offre à commandes, y compris les annexes;
- b) les articles de l'offre à commandes;
- c) les conditions générales 2005 (2016-04-04), Conditions générales – offres à commandes – biens ou services;
- d) Conditions générales supplémentaires 4001 (2015-04-01) Achat, location et maintenance de matériel;
- e) Conditions générales supplémentaires 4003 (2010-08-16) Logiciels sous licence;
- f) Conditions générales supplémentaires 4006 (2010-08-16) L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux;
- g) l'annexe A – Énoncé des besoins;
- h) l'annexe B – Énoncé des spécifications techniques;
- i) l'annexe C – Base de paiement;
- j) l'offre de l'offrant en date du \_\_\_\_.

## 10 Attestations et renseignements supplémentaires

### 10.1 Conformité

À moins d'indications contraires, le respect continu des attestations fournies par l'offrant avec son offre ou préalablement à l'émission de l'offre à commandes, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions d'émission de l'offre à commandes et le non-respect constituera un manquement de la part de l'offrant. Les attestations pourront faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant toute la durée de l'OC et de tout contrat subséquent qui serait en vigueur au-delà de la période de l'OC.

### 10.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – annulation

L'offrant comprend et convient que l'accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi conclu avec le Programme du travail d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) doit demeurer valide pendant toute la durée de l'offre à commandes. Si cet accord devient invalide, le nom de l'offrant sera ajouté à la « Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux ». L'imposition d'une telle sanction par EDSC peut entraîner l'annulation de l'offre à commandes.

## 11 Lois applicables

L'offre à commandes et tout contrat subséquent découlant de l'offre à commandes doivent être interprétés et régis selon les lois en vigueur en/au/à \_\_\_\_\_.

## **12 Remplacement ou écart – autorisation**

À moins de stipulations contraires dans le contrat, seul le responsable de l'offre à commandes a le pouvoir de modifier les spécifications ou les conditions régissant la fourniture des biens ou la prestation des services.

## **13 Abandon de la production**

L'offrant offrira de l'équipement dont la production se poursuivra pendant toute la durée de l'offre à commandes. L'offrant doit aviser par écrit le ministère de son intention d'abandonner la production.

## **14 Rapports d'utilisation périodique – offres à commandes ou rapports**

L'offrant doit compiler et tenir à jour des données sur les biens, les services ou les deux fournis au gouvernement fédéral en vertu de commandes subséquentes découlant de l'offre à commandes. Ces données doivent comprendre tous les achats payés au moyen d'une carte d'achat du gouvernement du Canada.

L'offrant doit présenter un rapport trimestriel portant sur les activités liées aux commandes subséquentes/contrats. Ces rapports peuvent contenir, entre autres, les renseignements suivants :

- le numéro de l'offre à commandes;
- le nom du fournisseur;
- la période visée par le rapport;
- le numéro de la commande pour chaque commande subséquente, y compris les modifications;
- le ministère client;
- le responsable de l'offre à commandes;
- la date de la commande subséquente;
- la période de la commande subséquente;
- les articles acquis/services fournis;
- la valeur de la commande subséquente, taxes applicables incluses, selon le cas.

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

Les données doivent être présentées tous les trimestres au responsable de l'offre à commandes.

### **Voici la répartition des trimestres :**

- 1<sup>er</sup> trimestre : du 1<sup>er</sup> avril au 30 juin;
- 2<sup>e</sup> trimestre : du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre;
- 3<sup>e</sup> trimestre : du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre;
- 4<sup>e</sup> trimestre : du 1<sup>er</sup> janvier au 31 mars.

Les données doivent être présentées au responsable des offres à commandes dans les 15 jours civils suivant la fin de la période de référence.



## **B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat découlant d'une commande subséquente à l'offre à commandes et en font partie intégrante.

### **1 Énoncé des besoins**

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits dans la commande subséquente à l'offre à commandes.

### **2 Clauses et conditions uniformisées**

#### **2.1 Conditions générales**

Le document 2030 (2016-04-04), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, s'applique au contrat et en fait partie intégrante.

#### **2.2 Conditions générales supplémentaires**

4001 (2015-04-01) Achat, location et maintenance de matériel

4003 (2010-08-16) Logiciel sous licence

4006 (2010-08-16) L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux

### **3 Durée du contrat**

#### **3.1 Période du contrat**

La période du contrat/s sera déterminée par la prestation de chaque destination convenue selon les dates de livraison.

#### **3.2 Date de livraison**

Toutes les livraisons doivent être livrées par les dates dans les commandes subséquentes.

### **4 Paiement**

#### **4.1 Base de paiement**

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme, conformément aux modalités de l'annexe C – Base de paiement. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, 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.

## 4.2 Paiements multiples

Le document H1001C (2008-05-12), Paiements multiples, s'applique au présent contrat et en fait partie intégrante.

## 4.3 Paiement électronique des factures – commande subséquente

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen 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 informatisé (EDI);
- e. virement télégraphique (international seulement);
- f. système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$).

*Veuillez Noter : Les instruments de paiement électronique seront capturés avant que l'offre à commandes est accordée.*

## 5 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne peuvent être soumises tant que tous les travaux indiqués dans les factures ne sont pas terminés.

Chaque facture doit être étayée par :

une copie du document de sortie et de tout autre document précisé au contrat.

2. Les factures doivent être distribuées comme suit :
  - a. La facture originale et une (1) copie doivent être envoyée à l'autorité d'approvisionnement qui est désigné dans chaque commande subséquente.
  - b. Une (1) copie doit être envoyée au responsable de l'offre à commandes indiquée sous la section « Autorités » du contrat.
  - c. Une (1) copie doit être envoyée au destinataire.

## 6 Assurances

Clause du *guide des CCUA* G1005C (2016-01-28), Assurances

## **7**      **Clauses du Guide des CCUA**

**Les clauses suivantes du guide des CCUA sont intégrées par renvoi :**

A9006C (2012-07-16) Contrat de défense  
A9117C (2007-11-30) Demande directe du ministère client  
B1501C (2006-06-16) Appareillage électrique  
B7500C (2006-06-16) Marchandises excédentaires  
C2000C (2007-11-30) Taxes – entrepreneur établi à l'étranger  
C2608C (2015-02-25) Documentation des douanes canadiennes  
D3015C (2014-09-25), Marchandises dangereuses / produits dangereux – conformité de l'étiquetage et de l'emballage

## **8**      **Consignes pour l'expédition – rendu droits acquittés**

Les biens doivent être expédiés et livrés au point de destination indiqué dans la commande subséquente :  
Incoterms 2010 « rendu droits acquittés »

## **9**      **Conditionnement**

L'entrepreneur doit emballer les articles distinctement, soit un par paquet.

## **10**     **Destinataire et Adresse d'Expédition**

Les renseignements sur le destinataire et d'expédition doivent être inclus dans les commandes subséquentes au moment de leur attribution.

## **11**     **Condition du matériel – contrat**

L'entrepreneur doit fournir du matériel neuf qui fait partie de la production courante et qui provient du fabricant principal ou de son agent accrédité. Le matériel doit être conforme à la dernière version du dessin, de la spécification et du numéro de pièce, selon le cas, qui était en vigueur à la date de clôture de la demande de soumissions.

## **12**     **Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – manquement de la part de l'entrepreneur**

L'entrepreneur comprend et convient que l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi conclu avec le Programme du travail d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) doit demeurer valide pendant toute la durée du contrat. Si cet accord devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la « Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux ». L'imposition d'une telle sanction par Emploi et Développement social Canada aura pour effet de rendre l'entrepreneur non conforme aux conditions du contrat.

## **13 Traduction de la documentation**

L'entrepreneur convient que le Canada peut traduire dans l'autre langue officielle toute documentation qui lui a été livrée par l'entrepreneur et qui n'appartient pas au Canada. L'entrepreneur reconnaît que le Canada est propriétaire de la traduction et qu'il n'a aucune obligation de fournir une traduction à l'entrepreneur. Le Canada convient que toute traduction doit comprendre tout avis de droit d'auteur ou de droit de propriété qui faisait partie de l'original. Le Canada reconnaît que l'entrepreneur n'est pas responsable des erreurs techniques ou des problèmes qui pourraient survenir en raison d'une mauvaise traduction.



## **ANNEXE A**

# **ÉNONCÉ DES BESOINS**

## **POSTES RADIO PORTATIFS AM/FM VHF/UHF**

### **ET**

## **MATÉRIEL AUXILIAIRE**

## Table des matières

1	Généralités.....	1
1.1	Portée .....	1
1.2	Description générale .....	1
1.3	ITAR/ATTC.....	1
1.4	Matières dangereuses.....	1
1.5	Abandon de la production .....	1
2	Les exigences .....	2
2.1	Ensemble d'émetteur-récepteur.....	2
2.2	Matériel Auxiliaire .....	2
2.3	Le matériel auxiliaire non essentiels.....	3
3	Information et publications.....	4
3.1	Bulletins techniques.....	4
3.2	Manuels de maintenance.....	4
4	Garantie prolongée.....	5
5	Glossaire .....	5

## **1 Généralités**

Le présent document constitue l'Énoncé des besoins (EB) concernant une offre à commandes (OC) lancée par le ministère de la Défense nationale (MDN) pour l'acquisition de postes radio portatifs à modulation d'amplitude (AM) et à modulation de fréquence (MF) à très hautes fréquences (VHF) et à ultra hautes fréquences (UHF), utilisés pour commander et contrôler des ressources aériennes et terrestres.

### **1.1 Portée**

L'offrant doit satisfaire des exigences minimales du MDN pour la fourniture d'émetteurs-récepteurs portatifs AM/FM VHF/UHF pouvant fonctionner dans la bande de 30 - 512 MHz.

### **1.2 Description générale**

Le but principal de cette OC est de fournir au MDN un émetteur-récepteur portatif permettant d'établir des communications de données et vocales bidirectionnelles en visibilité directe entre le personnel sur le terrain et des aéronefs, des véhicules, des sites fixes et d'autres membres du personnel possédant un système radio AM/FM VHF/UHF de 30 - 512 MHz. La P25 protocole n'est pas une exigence de la présente DOC, mais si elle est fournie, elle sera acceptée.

### **1.3 ITAR/ATTC**

Pour tous les articles indiqués dans cette OC, l'offrant doit fournir dans son offre une liste qui comprend des éléments qui se rapportent aux ITAR/ATTC avec leurs codes pertinents. Lorsque le code renvoie à une matière dangereuse ou à des exigences particulières d'élimination, l'offrant doit indiquer le code de matière dangereuse et le code d'élimination dans leur offre.

### **1.4 Matières dangereuses**

Toutes les matières dangereuses doivent être clairement indiquées dans tous les bulletins et publications techniques, par matière dangereuse et par numéro de pièce. Les directives d'élimination doivent être fournies en annexe de la publication technique ou du bulletin technique.

### **1.5 Abandon de la production**

L'offrant doit indiquer au Responsable Technique (RT) ou au responsable de l'offre à commandes (ROC) tout article pour lequel on prévoit l'abandon de la production, et ce,

pendant toute la durée de l'OC. Au moins un mois après avoir décidé d'abandonner la production d'un article, l'offrant doit indiquer au RT de nouveaux composants qui constituent des pièces de rechange adéquates sur le plan de la forme, de la conformité et des fonctions. Cela permettra au RT d'acheter des unités supplémentaires avant la fin de la production. Il faut transmettre au RT les données techniques des pièces de rechange aux fins de vérification de leur acceptabilité.

## 2 Les exigences

### 2.1 Ensemble d'émetteur-récepteur

L'offrant doit fournir au Canada une trousse « de la façon et au moment prescrits ». Chaque trousse de radio doit comprendre les éléments suivants:

<u>Article</u>	<u>Quantité</u>	<u>Description</u>
1	1	Émetteur-récepteur AM/FM VHF/UHF.
2	1	Pile rechargeable.
3	1	Antenne.
4	1	Étui de transport avec pince ou passant de ceinture.
5	1	Manuel d'utilisation (en anglais et/ou en français ou en format électronique).

### 2.2 Matériel Auxiliaire

L'entrepreneur doit fournir au Canada le matériel auxiliaire « de la façon et au moment prescrits ». Ces articles peuvent être achetés séparément comme accessoires supplémentaires, au besoin.

Point	Description	Spécification
1	Chargeur de pile	Un seul port.
2	Chargeur de pile	Plusieurs ports.
3	Microphones	Microphone-boutonnière.
4	Microphones	Microphones Haut-parleur.
5	Microphones	Microphones Casque d'écoute.



6	Piles de rechange	Identiques à celle fournie avec le poste radio.
7	Poste radio	Émetteur-récepteur seulement.
8	Trousse de programmation	Comprend les logiciels, les câbles et tous les autres accessoires nécessaires pour que la trousse soit complète et fournir des outils de programme un émetteur-récepteur à des logiciels.
9	Logiciel pour la programmation	Pour programmer et commander l'émetteur-récepteur ou d'autres pièces importantes et doit être compatibles avec Microsoft Windows 7.
10	Étui de transport	Identique à celui fourni avec l'ensemble.
11	Antenne	Identique à celle fournie avec l'ensemble.
12	Câbles	Selon les exigences de conception de la radio.
13	Connecteurs	Selon les exigences de conception de la radio.

### 2.3 Le matériel auxiliaire non essentiels

Avec son offre, l'offrant doit soumettre les prix et la disponibilité de l'équipement indiqué dans le tableau ci-dessous. Ces articles peuvent être incorporés dans l'offre à commandes par le responsable de l'offre à commandes.

Item	Description	Spécifications
1	Piles de rechange	Tous les autres types de piles de rechange qui peuvent être disponibles pour l'approvisionnement
2	Étui	Tous les autres types de cas qui peuvent être disponibles pour l'approvisionnement.
3	Antennes	Tous les autres types d'antennes qui peuvent être disponibles pour l'approvisionnement.

4	Outils spéciaux	Indiquer tout outil spécial nécessaire pour la maintenance du matériel, le cas échéant.
5	Formes d'ondes opérationnelles	L'appareil devrait être capable d'utiliser des formes d'ondes opérationnelles
6	Cryptage	L'appareil doit être en mesure de fonctionner en mode crypté à l'aide du logiciel AES 256 intégré. Il ne doit pas s'agir de matériel cryptographique contrôlé (CCI). Les logiciels doivent être intégrés.
7	Pièces de rechange	Pièces de rechange recommandées par le fabricant de la trousse pour des réparations sur le terrain.

### 3 **Information et publications**

#### 3.1 **Bulletins techniques**

L'offrant doit fournir des bulletins techniques concernant les modifications, les réparations ou le fonctionnement du matériel doivent être fournis au RT pendant toute la durée de l'OC. Ces bulletins doivent être transmis au RT en format MS Word ou PDF, et ce, au plus tard trois mois après leur publication.

#### 3.2 **Manuels de maintenance**

L'offrant doit fournir des manuels de maintenance pour toutes les pièces importantes d'équipement, comme les émetteurs-récepteurs, les blocs d'alimentation et les adaptateurs de véhicule. Les manuels doivent fournir au minimum les renseignements suivants :

- a) Détails du fonctionnement et des essais : Le manuel de maintenance doit comprendre toutes les mises en garde et les avertissements, les principes de fonctionnement et les directives de maintenance préventive et corrective. Il doit présenter le concept détaillé et global de fonctionnement, ainsi que les procédures d'essai et de réparation.
- b) Schéma fonctionnel : Le manuel de maintenance doit comprendre le schéma fonctionnel détaillé et global du matériel, ainsi qu'une description technique exacte comportant toute configuration différente et indiquant les connexions appropriées.

- c) Schémas : Le manuel de maintenance doit comprendre un schéma global du matériel montrant clairement tous les composants et les points d'essais.
- d) Croquis : Le manuel de maintenance doit comprendre des croquis ou des photographies montrant la configuration générale, les dimensions, le poids et la disposition.
- e) Listes de pièces : Le manuel de maintenance doit comprendre une liste de pièces complète, y compris une description électrique ou mécanique de chaque pièce, les numéros de pièce du FEO, les renvois aux circuits et les coûts s'y rapportant.
- f) Supports : Les manuels doivent être en anglais ou en français et peuvent être présentés en format MS Word 2003 ou dans une version compatible, ou en format de document portable Adobe (PDF).

#### **4 Garantie prolongée**

L'offrant doit fournir de garantie prolongée. Toutes les périodes de garantie prolongée doit contenir les mêmes conditions que celles de la garantie du fabricant initial. Les offrants doivent fournir une garantie pour 5 ans et 10 ans. La garantie prolongée doit être disponibles pour achat au moment de l'achat de matériel, ou à n'importe quel moment après l'achat initial jusqu'à l'expiration de la garantie du fabricant.

#### **5 Glossaire**

AES 256	Norme de chiffrement avancé de 256 bits
AM	Modulation d'amplitude
ASA	Air-sol-air
ATTC	Accès et transfert de la technologie contrôlée
C	Degrés Celsius
c.c.	Courant continu
CCI	Matériel cryptographique contrôlé
DAE	Direction des approvisionnements électroniques
dB	Décibel

---

EB	Énoncé des besoins
FEO	Fabricant d'équipement d'origine
FM	Modulation de fréquence
ISDE	Innovation, Sciences et Développement économique Canada
ITAR	<i>International Traffic in Arms Regulation</i>
kHz	Kilohertz
MDN	Ministère de la Défense nationale
MHz	Mégahertz
OC	Offre à commandes
PC	Ordinateur personnel
PDF	Format de document portable
PPM	Parties par million
RF	Radiofréquences
RT	Responsable technique
ROC	Responsable de l'offre à commandes
SINAD	Rapport SINAD
SPAC	Services publics et Approvisionnement Canada
SSCSI	Services de soutien des communications stratégiques interarmées
UHF	Ultra hautes fréquences
VHF	Très hautes fréquences



**ANNEXE B**

**ÉNONCÉ DES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

**POSTES RADIO PORTATIFS AM/FM VHF/UHF**

**ET**

**MATÉRIEL AUXILIAIRE**

## Table des matières

1	GÉNÉRALITÉS .....	1
1.1	Portée .....	1
2	EXIGENCES MÉCANIQUES .....	1
2.1	Trousse de l'émetteur-récepteur .....	1
2.2	Montage et configuration .....	1
2.2.1	L'émetteur-récepteur doit être pourvu d'un dispositif de montage ou étui de transport fixé ou attaché à une ceinture ou une sangle. ....	1
2.2.2	Ce matériel doit être d'une couleur non réfléchissante peu visible, comme le noir ou le vert.....	1
2.3	Fabrication du boîtier .....	1
2.4	Disposition de panneau.....	1
2.5	Conditions environnementales .....	2
2.6	Facteurs environnementaux .....	2
2.7	Spécifications environnementales .....	2
3	EXIGENCES TECHNIQUES .....	2
3.1	Caractéristiques des postes radio .....	2
3.2	Soutien des postes radio .....	3
3.3	Matériel auxiliaire .....	4
3.4	Matériel auxiliaire non essentiel.....	4
4	RÉFÉRENCES .....	4

## Liste des tableaux

Tableau I – Exigences des postes radio.....	2
Tableau II – Administration des postes radio .....	3
Tableau III – Matériel auxiliaire .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tableau IV – Matériel auxiliaire non essentiel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## **1 GÉNÉRALITÉS**

Le ministère de la Défense nationale (MDN) désire faire l'acquisition de postes radio portatifs à modulation d'amplitude (AM) et à modulation de fréquence (MF) à très hautes fréquences (VHF) et à ultra hautes fréquences (UHF). Le présent document précise les exigences matérielles et techniques du MDN.

### **1.1 PORTÉE**

Le présent Énoncé des spécifications techniques indique les spécifications relatives à la fabrication et au rendement des postes radio portatifs AM/FM VHF/UHF exigés par le MDN. Ces postes radio serviront principalement aux communications terrestres et sol-air dans les bandes VHF et UHF.

## **2 EXIGENCES MÉCANIQUES**

### **2.1 TROUSSE DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR**

L'ensemble de poste radio minimum est décrit au point 2.3 de l'Annexe A.

### **2.2 MONTAGE ET CONFIGURATION**

#### **2.2.1 L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DOIT ÊTRE POURVU D'UN DISPOSITIF DE MONTAGE OU ÉTUI DE TRANSPORT FIXÉ OU ATTACHÉ À UNE CEINTURE OU UNE SANGLE.**

#### **2.2.2 CE MATÉRIEL DOIT ÊTRE D'UNE COULEUR NON RÉFLÉCHISSANTE PEU VISIBLE, COMME LE NOIR OU LE VERT.**

### **2.3 FABRICATION DU BOÎTIER**

L'émetteur-récepteur et le bloc d'alimentation doivent être installés dans un boîtier fermé et renforcé de fabrication robuste pour pouvoir résister aux chocs et aux vibrations (reportez-vous au point 2.7 ci-dessous).

### **2.4 DISPOSITION DE PANNEAU**

L'émetteur-récepteur doit être au moins doté des indicateurs, commandes et interrupteurs qui suivent :

- a) interrupteur d'alimentation;
- b) commande du volume;
- c) indicateur d'émission;
- d) commande d'élimination du bruit de fond;
- e) sélecteur de canaux;
- f) indicateur de pile faible;

- g) clavier rétroéclairé;
- h) écran d'affichage;
- i) connecteur d'antenne;
- j) connecteur pour PC; et
- k) poussoir d'émission.

## 2.5 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

L'émetteur-récepteur et ses accessoires doivent résister aux conditions suivantes :

- a) température : fonctionnement : entre -30 et 60 °C  
entreposage : entre -20 et 60 °C
- b) humidité : 90 %
- c) altitude : 30 000 pieds
- d) immersion : 2 mètres d'eau

## 2.6 FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX

Tous les interrupteurs, boutons et touches doivent pouvoir être utilisés par temps froid extrême, alors que l'opérateur peut porter des gants épais.

## 2.7 SPÉCIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

L'émetteur-récepteur doit être conforme aux exigences de la norme EIA-603-1992 ou MIL-STD-810G ou MIL-STD-810F (Annexe B, section 4 – Références).

# 3 EXIGENCES TECHNIQUES

## 3.1 CARACTÉRISTIQUES DES POSTES RADIO

L'émetteur-récepteur doit être en mesure de fonctionner dans les bandes VHF civiles et les bandes militaires UHF. L'offrant doit fournir une preuve de conformité à l'appui qu'ils répondent à ces exigences.

Tableau I – Exigences des postes radio

Point	Description	Spécification
1	Bande	Plage sélectionnable : entre 30 et 512 MHz
2	Mode	AM et FM
3	Canaux	Minimum de 25 canaux programmables pré-réglés
4	Puissance d'émission	La puissance doit être réglable entre 0,1 et 5,0 watts



5	Distorsion audio à l'émission	Moins de 12 %
6	Sensibilité de réception	-116 dBm à un rapport SINAD de 12 dB ou mieux
7	Stabilité en fréquence	Doit être $> \pm 5$ IPM
8	Réjection de canal adjacent	Doit être au moins $\geq 45$ dB à $\pm 25$ kHz
9	Distorsion audio à la réception	Doit être inférieure à 12 % de la puissance audio nominale
10	Indicateur de pile	L'appareil doit être pourvu d'un indicateur du niveau de charge de la pile
11	Source d'alimentation	L'appareil doit être alimenté au moyen d'une pile rechargeable Le cycle de service doit être d'une durée minimum de 8 heures en fonction d'une utilisation 5/5/90 (émission/réception/attente)
12	Connecteurs	Doivent être à l'épreuve de l'immersion; ils doivent résister à une immersion dans au maximum 2 mètres d'eau

### 3.2 SOUTIEN DES POSTES RADIO

L'émetteur-récepteur doit être doté d'un logiciel offrant la possibilité de permettre non seulement des communications voix claire, mais de s'adapter à d'autres modes grâce à un logiciel opérationnel ou de cryptage. L'offrant doit fournir une preuve de conformité (documentation du fabricant, brochures... etc.) pour prouver qu'ils satisfont aux exigences.

**Tableau II – Administration des postes radio**

Point	Description	Spécification
1	Logiciels	Tous les logiciels utilisés pour la commande et la programmation doivent être indiqués dans l'offre.
2	Octroi de licences d'utilisation de logiciels	Les postes radio doivent être livrés avec tous les logiciels requis pour les utiliser de façon fonctionnelle.
3	Compatibilité des logiciels	Tous les logiciels doivent être compatibles avec Microsoft Windows 7.
4	Fiabilité	Doit présenter une moyenne des temps de bon fonctionnement d'au moins 25 000 heures. La durée moyenne des réparations pour la

		maintenance corrective de niveau 1 doit être inférieure à 10 minutes.
--	--	---

### **3.3 MATÉRIEL AUXILIAIRE**

Veillez faire référence à l'article 2.2 de l'Annexe A - Énoncé des travaux pour un plein désespoir de l'équipement auxiliaire.

### **3.4 MATÉRIEL AUXILIAIRE NON ESSENTIEL**

Le matériel auxiliaire non essentiels offerts doivent être compatibles avec les radios offert.

Veillez faire référence à l'article 2.2 de l'Annexe A - Énoncé des travaux pour un plein désespoir de l'équipement auxiliaire.

## **4 RÉFÉRENCES**

- a) Electronic Industries Alliance - <https://www.ihs.com/products/eia-standards.html>
- b) Norme militaire MIL-STD-810G ou MIL-STD-810F (Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests) des États-Unis

## Émetteur-récepteur et équipement auxiliaire exigence

N° d'article	Description	Unité de distribution	EB Référence	Année 1 Prix			Année 2 Prix			Année 3 Prix			Période Optionnelle 4 Prix	Période Optionnelle 5 Prix
				Prix offert pour une qté de 1 à 9	Prix offert pour une qté de 10 à 25	Prix offert pour une qté de 26 et plus	Prix offert pour une qté de 1 à 9	Prix offert pour une qté de 10 à 25	Prix offert pour une qté de 26 et plus	Prix offert pour une qté de 1 à 9	Prix offert pour une qté de 10 à 25	Prix offert pour une qté de 26 et plus		
1	Équipement général													
1	Ensemble émetteur-récepteur	Lot	Annexee A											
2	Garantie													
2a	Garantie prolongée de 5 ans	Chaque	Annexee A											
2b	Garantie prolongée de 10 ans	Chaque	Annexee A											
3	Équipement auxiliaire													
3.1	Chargeur de atterrie simple port	Chaque	Annexee A										À déterminer	À déterminer
3.2	Microphone Casque	Chaque	Annexee A										À déterminer	À déterminer
3.3	Batterie de rechange	Chaque	Annexee A										À déterminer	À déterminer
3.4	Radio	Chaque	Annexee A										À déterminer	À déterminer
3.5	Trousse de programmation	Chaque	Annexee A										À déterminer	À déterminer
3.6	Logiciel	Chaque	Annexee A										À déterminer	À déterminer
3.7	Étui de transport	Chaque	Annexee A										À déterminer	À déterminer

3.8	Antenne	Chaque	Annexee A														À déterminer
3.9	Câbles	Lot	Annexee A														À déterminer
3.10	Connecteurs	Chaque	Annexee A														À déterminer
3.11	Lapel Microphone	Chaque	Annexee A														À déterminer
3.12	Microphone haut-parleur	Chaque	Annexee A														À déterminer
Total de l'année 1, 2 et 3 prix excluant les années optionnelles																	
Prix total de l'offre (total de tous les prix offerts pour tous les articles)																	

\* Si l'offrant désire fournir un numéro sans frais, ils doivent l'indiquer en insérant « S/F » (sans frais) dans les cellules.

Matériel auxiliaire non essentiels

Les prix du matériel auxiliaire non essentiels ne fait pas partie de l'évaluation financière

N° d'article	Description	Unité de distribution	EB Référence	Année 1 Prix			Année 2 Prix			Année 3 Prix			Période Optionnelle 4 Prix	Période Optionnelle 5 Prix
				Prix offert pour une qté de 1 à 9	Prix offert pour une qté de 10 à 25	Prix offert pour une qté de 26 et plus	Prix offert pour une qté de 1 à 9	Prix offert pour une qté de 10 à 25	Prix offert pour une qté de 26 et plus	Prix offert pour une qté de 1 à 9	Prix offert pour une qté de 10 à 25	Prix offert pour une qté de 26 et plus		
1	Matériel auxiliaire non essentiels													
1.1	Piles de rechange	Chaque	Annexe A											
1.2	Étui	Chaque	Annexe A											
1.3	Antennes	Chaque	Annexe A											
1.4	Outils spéciaux	Chaque	Annexe A											
1.5	Formes d'ondes opérationnelles	Chaque	Annexe A											
1.6	Cryptage	Chaque	Annexe A											
1.7	Pièces de rechange	Trousse	Annexe A											

\* Si l'offrant désire fournir un numéro sans frais, ils doivent l'indiquer en insérant « S/F » (sans frais) dans les cellules.



## Call-up Against a Standing Offer Commande subséquente à une offre à commandes

Ship to - Expédier à

Supplier - Fournisseur

**To the supplier:** The standing offer identified below is accepted as follows: You are required to supply the goods or services, or both, shown below at the prices or on the pricing basis stated and in accordance with the other conditions stated in the standing offer. Only goods or services, or both, included in the standing offer will be supplied in the call-up against the standing offer.

**Au fournisseur:** L'offre à commandes indiquée ci-dessous est acceptée selon les modalités suivantes : Vous devez fournir les biens ou les services, ou les deux, indiqués ci-dessous selon les prix ou la base de tarification établie, et conformément avec les autres conditions stipulées dans l'offre à commandes. Seuls les biens ou les services, ou les deux, inclus dans l'offre à commandes seront fournis dans la commande subséquente à l'offre à commandes.

**Security: The call-up includes security provisions.**

**Sécurité : La demande comprend des exigences en matière de sécurité.**

☐ NO  
NON

☐ YES  
OUI

If YES, attach a SRCL to the call-up  
Si OUI, joindre une LVERS à la demande

Invoices must be sent in accordance with - Les factures doivent être envoyées selon :

☐

The detailed instructions in the standing offer  
Les instructions détaillées dans l'offre à commandes

☐

The address shown in the "Ship to" block  
L'adresse indiquée dans la case « Expédier à »

☐

Special instructions below  
Les instructions particulières ci-dessous

Each shipment must be accompanied by a packing or delivery slip. All invoices, bills of lading and packing slips must show the following reference numbers.

Chaque expédition doit être accompagnée d'un bordereau d'emballage ou de livraison. Les factures, connaissements et bordereaux d'emballage doivent tous porter les numéros de référence suivants.

Standing Offer No. - N° de l'offre à commandes

Requisition No. - N° de demande  
Order. Off. - Bur. dem. YY - AA Serial No. - N° de série

Financial Code(s) - Code financier(s)  
Client Reference No. (optional)  
N° de référence du client (facultatif)

**The representative of the Identified User signing the call-up form must indicate his or her physical address. This address will constitute the address most connected with the supply and will determine, where applicable, the place of supply for this procurement.**  
**Le représentant de l'utilisateur désigné qui signe le formulaire de commande subséquente doit indiquer son adresse municipale, qui constituera l'adresse la plus associée à l'approvisionnement et qui déterminera, le cas échéant, le lieu d'approvisionnement pour cette commande.**

Amendment No.  
N° de modification

Previous Value (\$)  
Valeur précédente (\$)

Value of increase or decrease (\$)  
Valeur de l'augmentation ou diminution (\$)

Total estimated expenditures or revised  
Total des dépenses estimatives ou révisées

Item No. N° de l'article	NATO Stock No. / Item Description N° de nomenclature de l'OTAN / Description de l'article	U. of l. U. de d.	Quantity Quantité	Unit Price Prix unitaire (\$)	Extended Price Prix calculé (\$)

Special Instructions - Instructions particulières

Total

For further information, call - Pour renseignements supplémentaires, contacter

Name - Nom

Telephone No. - N° de téléphone

Delivery required by - Livraison requise le  
(YYYY-MM-DD) (AAAA-MM-JJ)

For internal purposes only - Pour usage interne seulement

Approved for the Minister - Approuvé pour le Ministre

Pursuant to subsection 32(1) of the *Financial Administration Act*, funds are available.  
En vertu du paragraphe 32(1) de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, des fonds sont disponibles.

Signature (Mandatory - Obligatoire)

Date (YYYY-MM-DD - AAAA-MM-JJ)

Signature (Mandatory - Obligatoire)

Date (YYYY-MM-DD - AAAA-MM-JJ)

Requisition No. - N° de demande			Client Reference No. (optional) N° de référence du client (facultatif)
Order. Off.	Bur. dem.	Serial No. - N° de série	

Page
of
de

Item No. N° de l'article	NATO Stock No. / Item Description N° de nomenclature de l'OTAN / Description de l'article	U. of I. U. de d.	Quantity Quantité	Unit Price Prix unitaire (\$)	Extended Price Prix calculé (\$)

Requisition No. - N° de demande			Client Reference No. (optional) N° de référence du client (facultatif)
Order. Off.	Bur. dem.	Serial No. - N° de série	

Page
of
de

Item No. N° de l'article	NATO Stock No. / Item Description N° de nomenclature de l'OTAN / Description de l'article	U. of I. U. de d.	Quantity Quantité	Unit Price Prix unitaire (\$)	Extended Price Prix calculé (\$)



Requisition No. - N° de demande			Client Reference No. (optional) N° de référence du client (facultatif)
Order. Off.	Bur. dem.	Serial No. - N° de série	

Page
of
de

Item No. N° de l'article	NATO Stock No. / Item Description N° de nomenclature de l'OTAN / Description de l'article	U. of I. U. de d.	Quantity Quantité	Unit Price Prix unitaire (\$)	Extended Price Prix calculé (\$)

ANNEXE E - GRILLE DE CONFORMITE CONFORMITE AVEC ANNEXE A - ÉNONCÉ DES BESOINS						
Numéro	Description	Conforme ou Non Conforme	Projet de numéro de pièce	Preuve de Conformité	Référence dans la proposition (document, numéro de page Etc.)	Commentaires du soumissionnaire
Reference Annexe A						
1	Le fournisseur doit fournir au responsable technique (RT) les codes ITAR/ATTC.					
2	Les matières dangereuses doivent être clairement indiquées dans tous les bulletins et publications techniques, par numéro de pièce et par matière.					
3	Le fabricant doit indiquer au RT et à l'autorité contractante (AC) tout article pour lequel on prévoit l'abandon de la production, et ce, pendant toute la durée de l'offre à commandes.					
4	Le fabricant doit offrir des périodes de garantie prolongée.					
5	Des bulletins techniques concernant les modifications, les réparations et le fonctionnement du matériel doivent être fournis au RT pendant toute la durée du soutien à vie obligatoire du matériel.					
6	Il faut fournir des manuels de maintenance pour toutes les pièces importantes de l'équipement, comme les émetteurs-récepteurs, les blocs d'alimentation et les adaptateurs de véhicule.					
7	Les manuels de maintenance doivent fournir des détails sur les essais et le fonctionnement, des schémas fonctionnels, des schémas, des croquis et des listes de pièces.					
8	Chaque ensemble de poste radio doit comprendre un émetteur-récepteur AM UHF portatif, une pile rechargeable, une antenne, un étui de transport et un manuel d'utilisation.					
9	L'émetteur-récepteur ne doit pas s'agir de matériel cryptographique contrôlé (CCI).					
10	L'offrant doit fournir l'équipement auxiliaire conformément à l'Annexe A - Énoncé des besoins					

11	L'offrant doit fournir des prix et de la disponibilité de l'équipement auxiliaire Non-essentielle avec son offre.							
----	---	--	--	--	--	--	--	--

ANNEX E - GRILLE DE CONFORMITE				
CONFORMITE AVEC ANNEXE B - SPECIFICATIONS TECHNIQUE				
Numéro	Description	Numéro de Pièces	Conforme ou Non Conforme	Référence dans la proposition (document, numéro de page Etc.)
	Reference Annex B			Commentaires du soumissionnaire
1	L'émetteur-récepteur doit être pourvu d'un dispositif de montage ou étui de transport fixé ou attaché à une ceinture ou une sangle.			
2	Le matériel doit être d'une couleur non réfléchissante peu visible, comme le noir ou le vert.			
3	L'émetteur-récepteur et le bloc d'alimentation doivent être installés dans un boîtier fermé et renforcé de fabrication robuste pour pouvoir résister aux chocs et aux vibrations.			
4	L'émetteur-récepteur doit être pourvu d'un interrupteur d'alimentation, d'une commande du volume, d'un indicateur d'émission, d'une commande d'élimination du bruit de fond, d'un sélecteur de canaux, d'un indicateur de pile faible, d'un clavier rétroéclairé, d'un écran d'affichage, d'un connecteur d'antenne, d'un connecteur pour PC et d'un poussoir d'émission.			
5	L'émetteur-récepteur doit être conforme aux conditions environnementales indiquées.			
6	L'émetteur-récepteur doit pouvoir être utilisé avec des gants.			
7	L'émetteur-récepteur doit être conforme aux exigences de la norme EIA-603-1992 ou MIL-STD-810G ou MIL-STD-810F			
8	L'émetteur-récepteur doit être en mesure de fonctionner dans les bandes VHF civiles et UHF militaires (de 30 à 512 MHz).			
9	L'émetteur-récepteur doit être en mesure de fonctionner en mode AM et FM.			
10	L'émetteur-récepteur doit être pourvu d'au moins 25 canaux pré-réglés programmables.			
11	La puissance d'émission doit être réglable entre 0.1 et 5.0 watts.			
12	La distorsion audio à l'émission doit être inférieure à 12 %.			
13	La sensibilité de réception doit être de -116 dBm à un rapport SINAD de 12 dB ou mieux.			
14	La stabilité en fréquence doit être > ± 5 impulsions par minute (PPM).			
15	L'atténuation de canal adjacent doit être au moins ≥ 45 dB à ± 25 KHz.			
16	La distorsion à la réception audio doit être moins de 12 % de la puissance audio nominale.			
17	L'appareil doit être pourvu d'un indicateur du niveau de charge de la pile.			
18	L'appareil doit être alimenté au moyen d'une pile rechargeable.			
19	Le cycle de service doit être d'une durée minimum de 8 heures en fonction d'une utilisation de 5/5/90 (émission/réception/			
20	Les connecteurs doivent être à l'épreuve de l'immersion jusqu'à une profondeur de 2 mètres.			
21	L'émetteur-récepteur doit être doté d'un logiciel permettant non seulement des communications vocales claires, mais aussi de s'adapter à d'autres modes grâce à un logiciel opérationnel ou de cryptage.			
22	Tous les logiciels utilisés pour la commande ou la programmation doivent être indiqués dans la proposition.			
23	Les postes radio doivent être livrés avec tous les logiciels nécessaires et le MDN doit pouvoir utiliser les utiliser de façon fonctionnelle.			
24	Tous les logiciels fournis doivent être compatibles avec Windows 7.			

25	L'appareil doit présenter une moyenne des temps de bon fonctionnement d'au moins 25 000 heures.					
26	La durée moyenne des réparations pour la maintenance corrective de niveau 1 doit être inférieure à 10 minutes.					
27	Le matériel auxiliaire doit être présenté sous forme d'articles distincts et être disponible dans le cadre de l'offre à commandes.					

**ANNEXE « F » de la PARTIE 3 de la DEMANDE D'OFFRES À COMMANDES**  
**INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE**

L'offrant 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\$)

*Veuillez noter : Les offrants devraient choisir les instruments de paiement et le soumettre avec leur offre.*

**ANNEXE « G » de la PARTIE 5 de la DEMANDE D'OFFRE À COMMANDES****PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI –  
ATTESTATION**

Je, l'offrant, en présentant les renseignements suivants au responsable de l'offre à commandes, 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 offre non recevable, pourra mettre de côté une offre à commandes, ou mettra l'entrepreneur en défaut, si une attestation est jugée fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des offres, pendant la durée de l'offre à commandes, ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un offrant. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par le Canada, l'offre peut être déclarée non recevable ou pourrait entraîner la mise de côté de l'offre à commandes 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 DOC sera utilisée]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ A1. L'offrant atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- ☐ A2. L'offrant atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- ☐ A3. L'offrant atteste qu'il est un [employeur sous réglementation fédérale](#), en vertu de la [Loi sur l'équité en matière d'emploi](#).
- ☐ A4. L'offrant 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. L'offrant a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

- ☐ A5.1. L'offrant 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. L'offrant 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'émission d'une offre à commandes, remplissez le formulaire 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. L'offrant n'est pas une coentreprise.

**OU**

- ☐ B2. L'offrant est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir au responsable de l'offre à commandes l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation. (Consultez l'article sur les coentreprises des instructions uniformisées.)

Classification: \_\_\_\_\_.

Application for Spectrum Supportability Demande d'octroi de Fréquences		Date	Page
To: À:		From (Office making request): De (Bureau qui présente la demande):	
1. Equipment nomenclature and/or model number Désignation du matériel et numéro de modèle			
2. Status of supportability request (check one) Centre de demande d'octroi (cochez une seule case)			
<input type="checkbox"/> Experimental research or exploratory development Recherche expérimentale ou développement préliminaire			
<input type="checkbox"/> Advanced or engineering development Développement avancé ou ingénierie			
<input type="checkbox"/> Operational Utilisation opérationnelle			
<b>1. Equipment Usage – Utilisation du matériel</b>			
3. Functional and purpose Fonction et but			
4. Method of operation Mode de fonctionnement			
5. Extent of use Étendue de l'utilisation			
6. Operational environment Milieu d'utilisation			
7. Geographical area of experimental research, or developmental evaluation Région géographique de la recherche expérimentale ou de l'évaluation du développement			
8. Geographical area of operational use Région géographique de l'utilisation opérationnelle			
9. Number of equipments in initial phase Nombre d'appareils pendant la phase initiale			
10. Number of equipments planned for operational use Nombre d'appareils prévu pour l'utilisation opérationnelle			
11. Number of these equipments operating simultaneously in the same electromagnetic environment Nombre d'appareils fonctionnant simultanément dans le même milieu électromagnétique			
12. Target date for the start and end of experimental or developmental evaluation Date prévue pour le commencement et la fin de l'évaluation expérimentale ou de l'évaluation ou développement			
13. Target date for operational use Date prévue d'utilisation opérationnelle			
14. Compliance with requirements of the DND/CF Radio Frequency Safety Program (RFSP) Conformité aux exigences du MDN/FC Programme de sécurité des radiofréquences (PSRF)			
<p>In accordance with DAOD 3026-1 (Radio Frequency Safety Program) LCMMs, Procurement Officers and Project Managers are responsible for ensuring all radiofrequency (RF) devices under their control have been evaluated to establish the extent and type of RF hazards that may be associated with the devices.</p> <p>Conformément au DOAD 3026-1 (Programme de sécurité des radiofréquences) les GCV, les agents d'approvisionnement et les gestionnaires de projet sont chargés de veiller à ce que tous les dispositifs radiofréquences (RF) relevant d'eux aient fait l'objet d'une évaluation visant à déterminer l'étendue et la nature des risques pouvant être liés aux rayonnements RF produits par les dispositifs.</p>			
<input type="checkbox"/> I confirm that a formal request to the RFSP TA at QETE has been made in accordance with DAOD 3026-0, DAOD 3026-1 and CFTO C-55-040-001/TS-001 to conduct an RF safety assessment for the relevant HERP, HERF and HERO requirements under QETE project no _____.			
<input type="checkbox"/> Je confirme qu'une demande formelle a été faite à l'autorité technique (AT) du Programme de sécurité des radiofréquences du CETQ conformément aux DOAD 3026-0, DOAD 3026-1 et ITFC C-55-040-001/TS-001, pour exécuter l'évaluation de la sécurité des radiofréquences, conformément aux exigences qui relèvent des besoins en HERP, HERF et HERO, sous le numéro de projet du CETQ _____.			
Name/Nom: _____			
Signature: _____ Date: _____			

DND 552 (2-2012)

Classification: \_\_\_\_\_.



Classification: \_\_\_\_\_.

2. Transmitter Equipment Characteristics - Caractéristiques du matériel émetteur	
1. Nomenclature, Manufacturer's Model No.: Désignation, n° de modèle du fabricant:	2. Manufacturer's Name: Nom du fabricant:
3. Transmitter Installation: Installation émettrice:	4. Transmitter Type: Type d'émetteur:
5. Tuning Range: <b>Gamme d'accord:</b>	6. Method of Tuning: Méthode d'accord:
7. RF Channelling Capability: Répartition des voles RF:	8. Emission Designator(s): Identificateur(s) d'émission:
9. Frequency Tolerance: Tolérance de fréquence:	
10. Filter Employed Filtre utilisé: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Oui Non	12. Emission Bandwidth Largeur de bande de l'émission:  <input type="checkbox"/> Calculated <input type="checkbox"/> Measured Calculée Mesurée  (a) -3 dB _____ (b) -20 dB _____ (c) -40 dB _____ (d) -60 dB _____ (e) OCCBW _____ Largeur de bande occupée
11. Spread Spectrum: Spectre étalé: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Oui Non	
13. Maximum Bit Rate: Débit binaire maximal:	
14. Modulation Techniques and Coding: Techniques de modulation et de codage:	15. Maximum Modulation Frequency: Fréquence de modulation et de codage:
16. Pre-emphasis: Préaccentuation: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Oui Non	17. Deviation Ratio: Rapport de déviation:
18. Pulse Characteristics: Caractéristiques des impulsions: (a) Rate – Fréq. de récurrence _____ (b) Width – Durée _____ (c) Rise Time – Temps de montée _____ (d) Fall Time – Temps de descente _____ (e) Comp Ratio – Rapport de comp. _____ Largeur de bande occupée	19. Power – Puissance: (a) Mean – Moyenne _____ (b) PEP – En crête _____
	20. Output Device: Dispositif de sortie:
21. Harmonic Level: Niveau des harmoniques: (a) 2nd – 2 <sup>e</sup> _____ (b) 3rd – 3 <sup>e</sup> _____ (c) Other – Autres _____	22. Spurious Level: Niveau du rayonnement non essentiel:
	23. Industry Canada Type Approval No.: N° d'homologation de l'industrie Canada:
24. Equipment Frequency Plan: Plan de fréquences de l'équipement :	

DND 552 (2-2012)

Classification: \_\_\_\_\_.

Classification: \_\_\_\_\_.

3. Receiver Equipment Characteristics – Caractéristiques du matériel récepteur				
1. Nomenclature, Manufacturer's Model No.: Désignation, n° de modèle du fabricant:			2. Manufacturer's Name: Nom du fabricant:	
3. Receiver Installation: Installation réceptrice:			4. Receiver Type: Type de récepteur:	
5. Tuning Range: Gamme d'accord:			6. Method of Tuning: Méthode d'accord:	
7. RF Channelling Capability: Répartition des voles RF:			8. Emission Designator(s): Identificateur(s) d'émission:	
9. Frequency Tolerance: Tolérance de fréquence:				
10. IF Selectivity: Sélectivité FI: (a) -3 dB _____ (b) -20 dB _____ (c) -60 dB _____			12. RF Selectivity: Sélectivité RF: Calculated <input type="checkbox"/> Measured <input type="checkbox"/> Calculée _____ Mesurée _____ (a) -3 dB _____ (b) -20 dB _____ (c) -40 dB _____	
12. IF Frequency: Fréquence intermédiaire: (a) 1st – 1 <sup>ère</sup> _____ (b) 2nd – 2 <sup>e</sup> _____ (c) 3rd – 3 <sup>e</sup> _____			13. DFSM use only: Réservé au GSFM:	
15. Oscillator Tuned: Oscillateur accordé: (a) Above Tuned Frequency Au-dessus de la fréq. d'accord <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (b) Below Tuned Frequency Au-dessous de la fréq. d'accord <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (c) Either Above or Below the Frequency Ou au-dessus ou au-dessous de la fréq. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			14. DFSM use only: Réservé au GSFM:	
			16. Maximum Bit Rate: Débit binaire maximal:	
18. De-emphasis: Désaccentuation: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Oui Non			17. Sensitivity: Sensibilité: (a) Sensitivity – Sensibilité _____ dBm (b) Criteria – Critère _____ (c) Noise Fig – Facteur de bruit dB (d) Noise Temp – Temp. de bruit _____ Kelvin	
19. Image Rejection: Rejet de fréquence image:			20. Spurious Rejection: Rejet des fréquences parasites:	
21. Remarks: Remarques:				
22. Industry Canada Type Approval No.: N° d'homologation de l'industrie Canada:				

Classification: \_\_\_\_\_.

Classification: \_\_\_\_\_.

4. Antenna Equipment Characteristics – Caractéristiques du matériel d'antenne			
1. Transmitting Emission <input type="checkbox"/>		Receiving Réception <input type="checkbox"/>	
2. Nomenclature, Manufacturer's Model No.: Désignation, n° de modèle du fabricant:		3. Manufacturer's Name: Nom du fabricant:	
4. Frequency Range: Gamme de fréquences:		5. Type:	
6. Polarization – Polarisation:		7. Scan Characteristics: Caractéristiques de balayage:	
8. Gain: (a) Main Beam Faisceau principal _____ (b) 1st Major Side Lobe 1 <sup>er</sup> lobe latéral important _____		(a) Type _____ (b) Vertical Scan: Balayage vertical: _____ (1) Max Elev Angle de site max. _____ (2) Min Elev Angle de site min. _____ (3) Scan Rate Vitesse de balayage _____	
9. Beamwidth : Largeur du faisceau: (a) Horizontal _____ (b) Vertical _____		(c) Horizontal Scan: Balayage horizontal: _____ (1) Sector Scanned Secteur balayé _____ (2) Scan Rate Vitesse de balayage _____ (d) Sector Blanking      Yes      No Effacement de secteur    Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
10. Remarks: Remarques:			
Originator: Rédacteur:	Position:	Telephone Number: Numéro de téléphone:	Date:

Classification: \_\_\_\_\_.

## APPENDIX 1

### INSTRUCTIONS FOR COMPLETING DND FORM 552

#### ANNEX B

1. **Classification.** Enter classification and downgrading stamp. Indicate by check mark whether for Experimental Research or Exploratory Development, Advanced or Engineering Development, or Operational Utilization. The classification of the title should be appropriately indicated (e.g. (U), (C) or (S)). Classified information contained in the completed form should be indicated:

as a general statement in a Remarks block, such as, "The purpose, functions, operational use, frequency band, emission bandwidths, and power are classified X";

by an enumeration of the applicable paragraphs and subparagraphs with their classifications; or

the classification may be marked alongside each entry on the form.

#### PART 1: EQUIPMENT USAGE

##### Part 1, Block 1: Nomenclature and Model Number

2. Provide nomenclature and equipment type (e.g. AN/FPS-16 Instrumentation Radar).

##### Part 1, Block 2: Status of Supportability Request

3. The supportability request will be for one of these purposes:

- a. Experimental research or exploratory development:

to test the feasibility of new techniques or concepts of natural phenomena and environment, and efforts towards solution of problems in the physical,

## APPENDICE 1

### INSTRUCTIONS POUR REMPLIR LE FORMULAIRE DND 552

#### ANNEXE B

1. **Classification.** Entrer la classification et le déclassement. Indiquer par un crochet s'il s'agit d'une recherche expérimentale ou d'un développement préliminaire, d'un développement avancé ou d'ingénierie ou d'une utilisation opérationnelle. La classification du titre doit être indiquée convenablement (par exemple, (U), (C) ou (S)). L'information classifiée du formulaire rempli doit être signalée :

- a. en tant qu'énoncé général dans le bloc Remarques tel que : « L'objet, les fonctions, l'utilisation opérationnelle, la bande de fréquences, les largeurs de bandes d'émission et la puissance sont classifiés X »;

- b. par une énumération des paragraphes et des sous-paragraphes applicables accompagnés de leur classification; ou

- c. la classification peut être indiquée à côté de chaque entrée du formulaire.

#### PARTIE 1 : UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

##### Partie 1, Bloc 1 : Désignation et numéro de modèle

2. Inscrire la nomenclature et le type d'équipement (par exemple, radar d'instrumentation AN/FPS-16).

##### Partie 1, Bloc 2 : Statut de la demande de soutenabilité

3. La demande de soutenabilité de fréquences est faite pour l'un de ces buts :

- a. Recherche expérimentale ou développement préliminaire :

pour vérifier la faisabilité de techniques ou de concepts nouveaux des phénomènes ou de l'environnement naturel et pour consacrer des efforts

behavioural and social sciences that have no direct military application; and

to test the feasibility of adapting conventional techniques to new purposes prior to projection into development planning. Includes all effort directed toward solution of specific military problems, short of major development projects.

Advanced or engineering development:

to develop equipment which have moved into the development of hardware for experimental or operational test;

to modify existing operational equipment for improved performance;

to develop programs being engineered for service use, but have not yet been approved for production and service deployment; and

to continue development of equipment/systems that have been approved for production and service use.

To operate and test equipment which have passed the development phase and are planned for operational use for:

tactical and training purposes; or

non-tactical purposes, such as for test range instrumentation.

### **Part 1, Block 3: Function and Purpose**

4. Describe as specifically as possible the function and purpose to be performed. For example: guided missile control radar; troposcatter communications equipment; provides acquisition and tracking information; short range communications; telemetering for quality control.

en vue de trouver une solution à des problèmes liés aux sciences physiques, comportementales et sociales qui n'ont aucune application militaire directe; et

pour vérifier la faisabilité de l'adaptation de techniques conventionnelles aux nouveaux objectifs avant la projection dans la planification de développement. Cette démarche comprend tous les efforts consacrés à trouver la solution de problèmes militaires spécifiques, à l'exception des projets majeurs de développement.

b. Développement avancé ou d'ingénierie :

(1) pour développer de l'équipement qui s'est introduit dans le développement du matériel pour les essais expérimentaux ou opérationnels;

(2) pour modifier l'équipement opérationnel existant afin d'améliorer la performance;

(3) pour développer des programmes préparés pour l'usage militaire mais qui n'ont pas encore été approuvés pour la production et le déploiement militaire; et

pour continuer le développement de systèmes et d'équipement qui ont été approuvés pour la production et l'usage militaire.

c. Pour exploiter et vérifier l'équipement qui a passé la phase du développement et dont l'utilisation opérationnelle est prévue pour :

(4) fins tactiques et de formation; ou

(5) fins non tactiques telle que l'instrumentation d'un champ de tir d'essai.

### **Partie 1, Bloc 3 : Fonction et but**

4. Décrire aussi précisément que possible la fonction à exécuter et le but à atteindre. Par exemple : radar de contrôle de missile guidé; équipement de communication de diffusion troposphérique; fournit de l'information d'acquisition et de poursuite; communications à courte portée; télémétrie pour le contrôle de la qualité.

#### **Part 1, Block 4: Method of Operation**

5. Describe the method of operation. For example: radar activates beacon transponder in missile with coded pulses; beacon provides missile track; radar also transmits coded pulse command signals to missile beacon receiver for guidance.

#### **Part 1, Block 5: Extent of Use**

6. Describe operational extent of usage. For example: continuous or intermittent; expected duty cycle during mission; expected number of hours of operation per day or other appropriate time period. Indicate any conditions governing intermittent use. If appropriate, describe mission phase during which system operates.

#### **Part 1, Block 6: Operational Environment**

7. Give brief description of ultimate operational environment. For example: amphibious landing operations; defence of strategic target area; sea areas; field army. Provide any additional environmental factors pertinent to a meaningful assessment of electromagnetic compatibility, such as specific vehicle/platform types, expected mobility or other factors affecting the environment variability.

#### **Part 1, Block 7: Geographical Area of Experimental Research or Developmental Evaluation**

8. State the geographical area used for the experimental research or development.

#### **Part 1, Block 8: Geographical Area of Operational Use**

9. State the geographical area for potential use. Provide latitude and longitude of centre of operational area and radius of operation in kilometres.

#### **Part 1, Block 9: Number of Equipment in Initial Phase**

10. List number of equipment planned for

#### **Partie 1, Bloc 4 : Mode de fonctionnement**

5. Décrire le mode de fonctionnement. Par exemple : le radar actionne le transpondeur de la radiobalise dans le missile par des impulsions codées; la radiobalise détermine la piste de poursuite du missile; les radars transmettent aussi des signaux de commande codés au récepteur de la radiobalise du missile pour le guidage.

#### **Partie 1, Bloc 5 : Étendue de l'utilisation**

6. Décrire l'étendue opérationnelle de l'utilisation. Par exemple : continue ou intermittente; facteur d'utilisation prévu au cours de la mission; nombre d'heures d'exploitation prévues par jour ou autre période appropriée. Indiquer toute condition gouvernant l'utilisation intermittente. Décrire au besoin la phase de la mission durant laquelle le système fonctionne.

#### **Partie 1, Bloc 6 : Milieu opérationnel**

7. Donner une brève description du milieu opérationnel ultime. Par exemple : opérations amphibies de débarquement; défense d'une zone cible stratégique; zones maritimes; armée de campagne. Fournir tous les facteurs environnementaux supplémentaires pertinents à l'évaluation significative de la compatibilité électromagnétique, tels que les types particuliers de véhicules ou de plates-formes, la mobilité prévue ou les autres facteurs ayant un effet sur la variabilité de l'environnement.

#### **Partie 1, Bloc 7 : Région géographique de la recherche expérimentale ou de l'évaluation du développement**

8. Indiquer la région géographique qui sert à la recherche expérimentale ou au développement.

#### **Partie 1, Bloc 8 : Région géographique de l'utilisation opérationnelle**

9. Indiquer la région géographique de l'utilisation potentielle. Donner la latitude et la longitude du centre de la zone opérationnelle et le rayon d'opération en kilomètres.

#### **Partie 1, Bloc 9 : Nombre d'appareils pendant la phase initiale**

10. Indiquer le nombre d'appareils prévus pour la

experimental or developmental phase.

**Part 1, Block 10: Number of Equipment Planned for Operational Use**

11. List number of equipment planned for operational use.

**Part 1, Block 11: Number of These Equipment Operating Simultaneously in the Same Electromagnetic Environment**

12. Indicate maximum number of these systems that will be operating simultaneously in the same environment. For example: three (3) missiles will be flown simultaneously in an operating area.

**Part 1, Block 12: Target Date for the Start and End of Experimental or Developmental Evaluation**

13. Indicate the dates on which it is expected that the experimental or developmental phase will start and finish.

**Part 1, Block 13: Target Date for Operational Use**

14. Indicate target date for operational use.

**Part 1, Block 14: Compliance with requirements of the DND/CF Radio Frequency Safety Program (RFSP)**

15. In accordance with DAOD 3026-1 (Radio Frequency Safety Program) LCMMs, Procurement Officers and Project Managers are responsible for ensuring all radiofrequency (RF) devices under their control have been evaluated to establish the extent and type of RF hazards that may be associated with the devices, which is to be done by:

- tasking QETE to provide the Radio Frequency Safety Technical Authority (RFS TA) compliance assessment and conduct a survey for the relevant HERP, HERF and HERO requirements as part of the First Article Testing for new, modified or upgraded RF devices; OR

phase expérimentale ou de développement.

**Partie 1, Bloc 10 : Nombre d'appareils prévus pour l'utilisation opérationnelle**

11. Indiquer le nombre d'appareils prévus pour l'utilisation opérationnelle.

**Partie 1, Bloc 11 : Nombre d'appareils fonctionnant simultanément dans le même milieu électromagnétique**

12. Indiquer le nombre maximal d'appareils fonctionnant simultanément dans le même environnement. Par exemple : trois (3) missiles voleront simultanément dans la zone opérationnelle.

**Partie 1, Bloc 12 : Date prévue pour le commencement et la fin de l'évaluation expérimentale ou de l'évaluation du développement**

13. Indiquer les dates auxquelles il est prévu que la phase expérimentale ou de développement débutera et se terminera.

**Partie 1, Bloc 13 : Date prévue d'utilisation opérationnelle**

14. Indiquer la date prévue pour l'utilisation opérationnelle.

**Partie 1, Bloc 14 : Conformité aux exigences du MDN/FC Programme de sécurité des radiofréquences (PSRF)**

15. Conformément au DOAD 3026-1 (Programme de sécurité des radiofréquences) les GCVM, les agents d'approvisionnement et les gestionnaires de projet sont chargés de veiller à ce que tous les dispositifs radiofréquences (RF) relevant d'eux aient fait l'objet d'une évaluation visant à déterminer l'étendue et la nature des risques pouvant être liés aux rayonnement RF produit par les dispositifs, ce qui doit être fait:

- en mandant le CETQ afin de fournir l'évaluation de la conformité de l'autorité technique de la sécurité des radiofréquences (l'AT de la SRF) et d'exécuter l'évaluation / l'enquête sur la sécurité RF pour les exigences pertinentes qui relèvent des besoins en HERP, HERF et HERO, dans le cadre d'essais du premier article pour les dispositifs RF nouveaux, modifiés ou améliorés; OU

- using contractors to provide the RF Safety Survey for the relevant HERP, HERF and HERO requirements (the RFS TA must provide the Safety Compliance Assessment) under the following conditions:

- (a) a detailed test plan is submitted to the RFS TA at least 60 days prior to the survey;
- (b) RFS TA approved test protocols are used, and
- (c) RFS TA maintains oversight, approves the test plan, and validates all results.

Details of the requirements for using contractors are found in CFTO C-55-040-001/TS-001.

## **PART 2: TRANSMITTER EQUIPMENT CHARACTERISTICS**

### **Part 2, Block 1: Nomenclature, Manufacturer's Model No.**

16. Enter the Government assigned alphanumeric equipment designation. If not available, enter the manufacturer's model number (e.g. MIT 502), and indicate Manufacturer's Name (Part 2, block 2). If this too is not available, enter a short descriptive title (e.g. ATS-6 Telemetry Transmitter).

### **Part 2, Block 2: Manufacturer's Name**

17. Enter the manufacturer's name, if available. If a manufacturer's model number is listed in Nomenclature (Part 2, block 1), this block must be completed.

### **Part 2, Block 3: Transmitter Installation**

18. List specific types of vehicles, ships, planes or buildings, etc., where the transmitters will be installed.

### **Part 2, Block 4: Transmitter Type**

19. Enter the generic name of the transmitter (e.g. Frequency Scan, Scan While Track Radar, Monopulse Tracker, AM or PM Communications). In addition, for radar enter the radar type (e.g. Non-FM Pulse, FM Pulse, Frequency Hopping, CW or FM-

- par l'entremise d'entrepreneurs afin de fournir l'évaluation / l'enquête sur la sécurité RF pour les exigences pertinentes qui relèvent des besoins en HERP, HERF et HERO (l'AT de la SRF doit fournir l'évaluation de la conformité de sécurité) dans les conditions suivantes:

- (a) le plan d'essai détaillé est soumis à l'AT de la SRF au moins 60 jours avant;
- (b) les protocoles d'essai approuvés par l'AT de la SRF sont utilisés;
- (c) l'autorité technique de la SRF assure la surveillance, approuve les plans d'essais et valide tous les résultats.

Les détails des exigences requises pour l'utilisation d'entrepreneurs sont trouvés dans le ITFC C-55-040-001/TS-001.

## **PARTIE 2 : CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉQUIPEMENT ÉMETTEUR**

### **Partie 2, Bloc 1 : Désignation, n° de modèle du fabricant**

16. Indiquer la désignation alphanumérique de l'équipement désigné par le gouvernement. S'il n'est pas disponible, indiquer le numéro du modèle du fabricant (par exemple, MIT 502) et indiquer le nom du fabricant (partie 2, bloc 2). Si ces renseignements ne sont également pas disponibles, indiquer un court titre descriptif (par exemple, émetteur de télémétrie ATS-6).

### **Partie 2, Bloc 2 : Nom du fabricant**

17. Indiquer le nom du fabricant s'il est disponible. Si le numéro du modèle du fabricant est indiqué à la partie 2, bloc 1, ce bloc doit être rempli.

### **Partie 2, Bloc 3 : Installation émettrice**

18. Indiquer les types spécifiques de véhicules, de navires, d'aéronefs ou de bâtiments, etc., où les émetteurs seront installés.

### **Partie 2, Bloc 4 : Type d'émetteur**

19. Indiquer le nom générique de l'émetteur (par exemple, balayage de fréquences, radar de poursuite sur informations discontinues, traqueur monopulse, communications AM ou PM). De plus, pour les radars, indiquer le type du radar (par exemple, à



CW).

### **Part 2, Block 5: Tuning Range**

20. Enter the frequency range through which the transmitter is capable of being tuned (e.g. 225 to 400 MHz). For equipment designed to operate only at a single frequency, enter that frequency. Include units (e.g. kHz, MHz or GHz).

### **Part 2, Block 6: Method of Tuning**

21. Enter the method of tuning (e.g. crystal, synthesizer or cavity). If the equipment is not readily tuneable in the field, indicate in Remarks (Part 2, block 24) the complexity of tuning. Include complexity factors such as skill levels involved, major assemblies involved, time required, and location (factory or depot) where equipment is to be tuned.

### **Part 2, Block 7: RF Channelling Capability**

22. Describe the RF channelling capability:
- b. for uniformly spaced channels, enter the centre frequency of the first channel and channel spacing (e.g. first channel 406 MHz, 100 kHz increments);
  - c. for continuous tuning, enter the lowest frequency and the word "continuous"; and
  - d. for others, such as SSB or cases where channel selection is under software control, enter a detailed description in Remarks (Part 2 block 24, e.g. degraded channels, internal hardwiring limitations or lockout capability for frequency hopping systems).

### **Part 2, Block 8: Emission Designators**

23. Enter the emission designators, including the necessary bandwidth, for each designator, in accordance with Appendix D3 (e.g. 16K0F3E). For systems with a frequency hopping mode as well as a non-hopping mode, enter the emission designators for each mode. Identify each mode as hopping or non-hopping.

impulsions autres que FM, à impulsions FM, à sauts de fréquence, à ondes continues ou à FM-CW).

### **Partie 2, Bloc 5 : Gamme d'accord**

20. Indiquer la gamme de fréquences sur laquelle l'émetteur peut être accordé (par exemple, de 225 à 400 MHz). Indiquer la fréquence dans le cas de l'équipement conçu pour fonctionner seulement à une seule fréquence. Indiquer les unités (par exemple, kHz, MHz ou GHz).

### **Partie 2, Bloc 6 : Méthode d'accord**

21. Indiquer la méthode d'accord (par exemple, quartz, synthétiseur ou cavité). Si l'équipement ne peut être accordé facilement sur le terrain, indiquer dans le bloc Remarques (partie 2, bloc 24) la complexité de l'accord. Inclure les facteurs de complexité tels que les niveaux de compétence nécessaires, les ensembles principaux nécessaires, le temps nécessaire et l'emplacement (usine ou dépôt) où l'équipement doit être accordé.

### **Partie 2, Bloc 7 : Répartition des canaux RF**

22. Décrire la répartition des canaux RF :
- d. pour indiquer la fréquence centrale du premier canal et l'espacement des canaux (par exemple, premier canal à 406 MHz avec incréments de 100 kHz) dans le cas des canaux uniformément espacés;
  - e. pour indiquer la plus basse fréquence et le mot « continu » dans le cas de l'accord continu; et
  - f. pour les autres, tels que BLU ou les cas où la sélection du canal est commandée par logiciel, entrer une description détaillée (par exemple, canaux dégradés, limitations internes de câblage ou capacité de verrouillage pour les systèmes à sauts de fréquence) dans le bloc Remarques (partie 2, bloc 24).

### **Partie 2, Bloc 8 : Identificateur(s) d'émission**

23. Indiquer le ou les identificateurs d'émission, y compris la largeur de bande nécessaire pour chaque identificateur conformément au contenu de l'appendice D3 (par exemple, 16K0F3E). Entrer les identificateurs d'émission de chaque mode dans le cas des systèmes avec un mode à sauts de fréquence ainsi que ceux avec un mode sans sauts de fréquence. Identifier chaque mode comme étant à

sauts ou sans sauts.

### **Part 2, Block 9: Frequency Tolerance**

24. Enter the frequency tolerance (i.e. the maximum departure of a transmitter from its assigned frequency after normal warm-up time). Indicate the units in parts per million (ppm) for all emission types except single sideband, which shall be indicated in Hertz (Hz).

### **Part 2, Block 10: Filter Employed**

25. Check the appropriate box.

### **Part 2, Block 11: Spread Spectrum**

26. Check the appropriate box. If "Yes", refer to instructions for Modulation (Part 2, block 14).

### **Part 2, Block 12: Emission Bandwidth**

27. Enter the emission bandwidths for which the transmitter is designed at the -3, -20 and -60 dB levels and the occupied bandwidth. For pulse radar transmitters the bandwidth at -40 dB shall also be entered. The emission bandwidth is defined as the bandwidth appearing at the antenna terminals and includes any significant attenuation contributed by filtering in the output circuit or transmission lines. Values of emission bandwidth specified should be indicated as calculated or measured, by checking the appropriate box. If calculated, the methods used shall be in accordance with Industry Canada TRC 43, which is available on the Internet. Indicate units used (e.g. Hz, kHz or MHz). Note that the occupied bandwidth (block 12[e]) is defined as the width of the frequency bandwidth such that, below its lower and above its upper limits, the mean power radiated is each equal to 0.5% of the total mean power radiated.

### **Part 2, Block 13: Maximum Bit Rate**

28. Enter the maximum information bit rate for digital equipment, in bits per second (bps). If spread spectrum is used, enter the bit rate after encoding.

### **Partie 2, Bloc 9 : Tolérance de fréquence**

24. Indiquer la tolérance de fréquence (c'est-à-dire, l'écart maximal d'un émetteur de sa fréquence assignée après le temps de réchauffement normal). Indiquer les unités en parties par million (ppm) pour tous les types d'émissions sauf la bande latérale unique, qui doit être indiquée en hertz (Hz).

### **Partie 2, Bloc 10 : Filtre utilisé**

25. Cocher la case appropriée.

### **Partie 2, Bloc 11 : Spectre étalé**

26. Cocher la case appropriée. Se reporter aux instructions pour remplir le bloc Modulation (partie 2, bloc 14) si la case « Oui » est cochée.

### **Partie 2, Bloc 12 : Largeur de bande de l'émission**

27. Indiquer les largeurs de bandes d'émissions pour lesquelles l'émetteur est conçu aux niveaux de -3, -20 et -60 dB et la largeur de bande occupée. Pour les émetteurs radars à impulsions, la largeur de bande de -40 dB doit aussi être indiquée. La largeur de bande d'émission est définie comme étant la largeur de bande apparaissant aux bornes de l'antenne et comprend toute atténuation concrète contribuant par le filtrage des circuits de sortie ou des lignes de transmission. Les valeurs des largeurs de bandes d'émission spécifiées doivent être indiquées telles qu'elles sont calculées ou mesurées en cochant la case appropriée. Si les valeurs sont calculées, les méthodes utilisées doivent être conformes aux indications de la Circulaire de la réglementation des télécommunications 43 (CRT 43) d'Industrie Canada disponibles sur l'Internet. Indiquer les unités utilisées (par exemple, Hz, kHz ou MHz). Remarque que la largeur de bande occupée (bloc 12[e]) est définie comme étant la largeur de la bande de fréquence telle que, sous sa limite inférieure et au-dessus de sa limite supérieure, la puissance moyenne rayonnée de chacune est égale à 0.5 % de la puissance moyenne rayonnée totale.

### **Partie 2, Bloc 13 : Débit binaire maximal**

28. Indiquer le débit binaire maximal en bits par seconde (bps) pour l'équipement numérique. Indiquer le débit binaire après le codage si l'étalement du spectre est utilisé.

## Part 2, Block 14: Modulation Techniques and Coding

29. Describe in detail the modulation and coding techniques employed. For complex modulation schemes, such as direct sequence spread spectrum, frequency hopping or frequency agile, provide information relating to the hop rate, processing gain, clock rate, pre-defined hop sets and frequencies, minimum required number of frequencies per hop set, notching capability, etc. If too lengthy, use Remarks (Part 2, block 24).

## Part 2, Block 15: Maximum Modulation Frequency

30. Enter the maximum modulation or baseband frequency for a frequency or phase-modulated transmitter. This is assumed to be the frequency at the -3 dB point on the high frequency side of the modulator response curve. Indicate the units (e.g. Hz, kHz or MHz).

## Part 2, Block 16: Pre-emphasis

31. For frequency or phase-modulated transmitters, check the appropriate box to indicate whether pre-emphasis is available.

## Part 2, Block 17: Deviation Ratio

32. For frequency or phase modulated transmitters, enter the deviation ratio, computed as follows:

$$\text{Deviation Ratio} = \frac{\text{Maximum Frequency Deviation}}{\text{Maximum Modulation Frequency}}$$

## Part 2, Block 18: Pulse Characteristics

33. For pulse modulated transmitters:
- e. enter the pulse repetition rate, in pulses per second (pps);
  - f. enter the pulse width at the half voltage levels, in microseconds ( $\mu\text{sec}$ );

## Partie 2, Bloc 14 : Techniques de modulation et de codage

29. Décrire en détail les techniques de modulation et de codage utilisées. Dans le cas des formules complexes de modulation, telles que l'étalement du spectre en ordre direct, à sauts de fréquence ou à agilité de fréquence, fournir de l'information se rapportant aux taux de sauts, aux gains de traitement, à la fréquence d'horloge, aux ensembles de sauts et de fréquences prédéfinis, au nombre minimal nécessaire de fréquences par ensemble de sauts, à la capacité d'absorption, etc. Utiliser le bloc Remarques (partie 2, bloc 24) si le contenu est trop long.

## Partie 2, Bloc 15 : Fréquence maximale de modulation

30. Indiquer la fréquence maximale de modulation ou de bande de base pour un émetteur modulé en fréquence ou en phase. Il est tenu pour acquis qu'il s'agit de la fréquence au point de -3 dB du côté haute fréquence de la courbe de réponse du modulateur. Indiquer les unités (par exemple, Hz, kHz ou MHz).

## Partie 2, Bloc 16 : Préaccentuation

31. Cocher la case appropriée pour indiquer si la préaccentuation est disponible dans le cas des émetteurs modulés en fréquence ou en phase.

## Partie 2, Bloc 17 : Rapport de déviation

32. Indiquer le rapport de déviation calculé de la façon suivante dans le cas des émetteurs modulés en fréquence ou en phase :

$$\text{Rapport de déviation} = \frac{\text{Déviation maximale de la fréquence}}{\text{Fréquence maximale de modulation}}$$

## Partie 2, Bloc 18 : Caractéristiques des impulsions

33. Pour les émetteurs modulés par impulsions :
- g. indiquer la fréquence de récurrence d'impulsions en impulsions par seconde (pps);
  - h. indiquer la largeur d'impulsions aux niveaux de demi-tension en microsecondes ( $\mu\text{sec}$ );

- g. enter the pulse rise time, in microseconds ( $\mu\text{sec}$ ). This is the time required for the leading edge of the voltage pulse to rise from 10% to 90% of its peak amplitude;
  - h. enter the pulse fall time, in microseconds ( $\mu\text{sec}$ ). This is the time required for the trailing edge of the voltage pulse to fall from 90% to 10% of its peak amplitude; and
  - i. enter the maximum pulse compression ratio, if applicable.
34. For coded pulse waveforms refer to instructions for Modulation (Part 2, block 14).
- i. indiquer le temps de montée de l'impulsion en microsecondes ( $\mu\text{sec}$ ); C'est le temps nécessaire au flanc avant de l'impulsion de tension pour monter de 10 % à 90 % de son amplitude de crête;
  - j. indiquer le temps de descente de l'impulsion en microsecondes ( $\mu\text{sec}$ ); C'est le temps nécessaire au flanc arrière de l'impulsion de tension pour descendre de 90% à 10% de son amplitude de crête; et
  - k. indiquer le rapport maximal de compression de l'impulsion s'il s'applique.
34. Se reporter aux instructions pour remplir le bloc Modulation (partie 2, bloc 14) s'il s'agit de formes d'ondes d'impulsions codées.

#### **Part 2, Block 19: Power**

35. Enter the mean power delivered to the antenna terminals for all AM and FM emissions, or the peak envelope power (PEP) for all other classes of emissions. If there are any unique situations, such as interrupted CW, provide details in Remarks (Part 2, block 24). Indicate the units (e.g. W or kW).

#### **Partie 2, Bloc 19 : Puissance**

35. Indiquer la puissance moyenne alimentée aux bornes de l'antenne pour toutes les émissions AM et FM, ou la puissance en crête de modulation pour toutes les autres classes d'émissions. Donner les détails dans le bloc Remarques (partie 2, bloc 24) s'il y a des situations uniques telles que des CW interrompues. Indiquer les unités (par exemple, W ou kW).

#### **Part 2, Block 20: Output Device**

36. Enter a description of the device used in the transmitter output stage (e.g. ceramic diode, reflex klystron, transistor or TWT).

#### **Partie 2, Bloc 20 : Dispositif de sortie**

36. Entrer une description du dispositif utilisé à l'étage de sortie de l'émetteur (par exemple, diode céramique, klystron réflex, transistor ou TOP).

#### **Part 2, Block 21: Harmonic Level**

37. Enter the harmonic level of the second and third harmonics, in dB, relative to the fundamental. Enter in "other" (block 21[c]) the relative level, in dB, of the highest power harmonic above the third.

#### **Partie 2, Bloc 21 : Niveau des harmoniques**

37. Indiquer, en dB, le niveau des harmoniques de la deuxième et de la troisième harmonique par rapport à la fréquence fondamentale. Indiquer sous « Autre » (bloc 21[c]) le niveau de puissance relatif, en dB, des plus hautes harmoniques au-dessus de la troisième.

#### **Part 2, Block 22: Spurious Level**

38. Enter the maximum value of spurious emission, in dB, relative to the fundamental, which occurs outside the -60 dB point on the transmitter fundamental emission spectrum (Part 2, block 12) and does not occur on a harmonic of the fundamental frequency. Indicate, in kHz or MHz, the location of the

#### **Partie 2, Bloc 22 : Niveau du rayonnement non essentiel**

38. Indiquer la valeur maximale du rayonnement non essentiel, en dB, relativement à la fréquence fondamentale, qui se produit à l'extérieur du point de -60 dB sur le spectre d'émission fondamentale de l'émetteur (partie 2, bloc 12) et qui ne se produit pas sur une harmonique de la fréquence fondamentale.

spurious emission from the fundamental frequency.

**Part 2, Block 23: Industry Canada Type Approval No.**

39. Enter the Industry Canada type approval number, if applicable.

**Part 2, Block 24: Frequency Plan**

40. Enter the transmitter desired frequency plan. The plan can be limited by the manufacturer, provider, or operational requirements. Enter frequencies in Megahertz (MHz).

**PART 3: RECEIVER  
EQUIPMENT CHARACTERISTICS**

**Part 3, Block 1: Nomenclature, Manufacturer's Model No.**

41. Enter the Government assigned alphanumeric equipment designation. If not available, enter the manufacturer's model number (e.g. MIT 502) and complete Manufacturer's Name (Part 3, block 2). If this too is not available, enter a short descriptive title (e.g. GPS Receiver). A separate receiver submission is required for each receiver in a complex system (e.g. radar ECCM receivers).

**Part 3, Block 2: Manufacturer's Name**

42. Enter the manufacturer's name, if available. If a manufacturer's model number is listed in Nomenclature (Part 3, block 1), this block must be completed.

**Part 3, Block 3: Receiver Installation**

43. List specific types of vehicles, ships, planes or buildings, etc., where the receivers will be installed.

**Part 3, Block 4: Receiver Type**

44. Enter the generic class (e.g. Dual Conversion Superheterodyne or Homodyne).

**Part 3, Block 5: Tuning Range**

Indiquer, en kHz ou en MHz, l'emplacement du rayonnement non essentiel de la fréquence fondamentale.

**Partie 2, Bloc 23 : N° du type approuvé d'Industrie Canada**

39. Indiquer, s'il y a lieu, le numéro du type approuvé d'Industrie Canada.

**Partie 2, Bloc 24 : Plan de fréquences**

40. Indiquer le plan de fréquences de l'émetteur. Ce plan peut être limité par le manufacturier, le fournisseur de service, ou des raisons opérationnelles. Indiquer les fréquences en mégahertz (MHz).

**PARTIE 3 : CARACTÉRISTIQUES  
DE L'ÉQUIPEMENT RÉCEPTEUR**

**Partie 3, Bloc 1 : Désignation, n° de modèle du fabricant**

41. Indiquer la désignation alphanumérique de l'équipement désigné par le gouvernement. S'il n'est pas disponible, indiquer le numéro du modèle du fabricant (par exemple, MIT 502) et indiquer le nom du fabricant (partie 3, bloc 2). Si ces renseignements ne sont également pas disponibles, indiquer un court titre descriptif (par exemple, récepteur GPS). Une soumission de récepteur distincte est nécessaire pour chaque récepteur d'un système complexe (par exemple, récepteurs radars de CCME).

**Partie 3, Bloc 2 : Nom du fabricant**

42. Indiquer le nom du fabricant s'il est disponible. Si le numéro du modèle du fabricant est indiqué à la partie 3, bloc 1, ce bloc doit être rempli.

**Partie 3, Bloc 3 : Installation réceptrice**

43. Indiquer les types spécifiques de véhicules, de navires, d'aéronefs ou de bâtiments, etc., où les récepteurs seront installés.

**Partie 3, Bloc 4 : Type de récepteur**

44. Indiquer la classe générique (par exemple, superhétérodyne à double changement de fréquence ou homodyne).

**Partie 3, Bloc 5 : Gamme d'accord**

45. Enter the frequency range through which the receiver is capable of being tuned (e.g. 225 to 400 MHz). For equipment designed to operate only at a single frequency, enter that frequency. Include units (e.g. kHz, MHz or GHz).

### **Part 3, Block 6: Method of Tuning**

46. Enter the method of tuning (e.g. crystal, synthesizer or cavity). If the equipment is not readily tuneable in the field, indicate in Remarks (Part 3, block 21) the complexity of tuning. Include complexity factors such as skill levels involved, major assemblies involved, time required, and location (factory or depot) where equipment is to be tuned.

### **Part 3, Block 7: RF Channelling Capability**

47. Describe the RF channelling capability:

- j. for uniformly spaced channels, enter the centre frequency of the first channel and the channel spacing (e.g. first channel 406 MHz, 100 kHz increments);
- k. for continuous tuning, enter the lowest frequency and the word "continuous"; and
- l. for others, including cases where channel selection is under software control, enter a detailed description in Remarks (Part 3, block 21).

### **Part 3, Block 8: Emission Designators**

48. Enter the emission designators, including the necessary bandwidth, for each designator, in accordance with Appendix D3 to this publication (e.g.

16K0F3E). For systems with a frequency hopping mode as well as a non-hopping mode, enter the emission designators for each mode. Identify each mode as hopping or non-hopping.

### **Part 3, Block 9: Frequency Tolerance**

49. Enter the frequency tolerance (i.e., the

45. Indiquer la gamme de fréquences sur laquelle le récepteur peut être accordé (par exemple, de 225 à 400 MHz). Indiquer la fréquence dans le cas de l'équipement conçu pour fonctionner seulement à une seule fréquence. Indiquer les unités (par exemple, kHz, MHz ou GHz).

### **Partie 3, Bloc 6 : Méthode d'accord**

46. Indiquer la méthode d'accord (par exemple, quartz, synthétiseur ou cavité). Si l'équipement ne peut être accordé facilement sur le terrain, indiquer dans le bloc Remarques (partie 3, bloc 21) la complexité de l'accord. Inclure les facteurs de complexité tels que les niveaux de compétence nécessaires, les ensembles principaux nécessaires, le temps nécessaire et l'emplacement (usine ou dépôt) où l'équipement doit être accordé.

### **Partie 3, Bloc 7 : Répartition des canaux RF**

47. Décrire la répartition des canaux RF :

- l. pour indiquer la fréquence centrale du premier canal et l'espacement des canaux (par exemple, premier canal à 406 MHz avec incréments de 100 kHz) dans le cas des canaux uniformément espacés;
- m. pour indiquer la plus basse fréquence et le mot « continu » dans le cas de l'accord continu;
- n. pour les autres, y compris les cas où la sélection du canal est commandée par logiciel, entrer une description détaillée dans le bloc Remarques (partie 3, bloc 21).

### **Partie 3, Bloc 8 : Identificateur(s) d'émission**

48. Indiquer le ou les identificateurs d'émission, y compris la largeur de bande nécessaire pour chaque identificateur conformément au contenu de

l'appendice D3 de la présente publication (par exemple, 16K0F3E). Entrer les identificateurs d'émission de chaque mode dans le cas des systèmes avec un mode à sauts de fréquence ainsi que ceux avec un mode sans sauts de fréquence. Identifier chaque mode comme étant à sauts ou sans saut.

### **Partie 3, Bloc 9 : Tolérance de fréquence**

49. Indiquer la tolérance de fréquence (c'est-à-

maximum departure of a receiver from its assigned frequency after normal warm-up). Indicate the magnitude, in ppm, for all emission types except single sideband, which shall be indicated in Hertz (Hz).

### **Part 3, Block 10: IF Selectivity**

50. Enter the bandwidth for each IF stage at the -3, -20 and -60 dB levels. Indicate units (e.g. kHz or MHz).

### **Part 3, Block 11: RF Selectivity**

51. Enter the bandwidth at the -3, -20 and -60 dB levels. The RF bandwidth includes any significant attenuation contributed by filtering in the input circuit or transmission line. Values of RF bandwidth specified should be indicated as calculated or measured by checking the appropriate box. Indicate units (e.g. kHz or MHz). Enter the preselection type (e.g. tuneable cavity).

### **Part 3, Block 12: IF Frequency**

52. Enter the tuned frequency of the first, second and third IF stages. Indicate units (e.g. kHz or MHz).

### **Part 3, Block 13: DFSM Use Only**

53. Intentionally left blank to match the US form.

### **Part 3, Block 14: DFSM Use Only**

54. Intentionally left blank to match the US form.

### **Part 3, Block 15: Oscillator Tuned**

55. Check the appropriate box to indicate the location of the first, second and third oscillator frequencies with respect to the associated mixer input signal.

### **Part 3, Block 16: Maximum Bit Rate**

56. Where applicable, enter the maximum bit rate (bps) that can be used. If spread spectrum is used, enter the bit rate after decoding. Describe any error detecting/correcting codes under Remarks

dire, l'écart maximal d'un récepteur de sa fréquence assignée après le temps de réchauffement normal). Indiquer la magnitude en ppm pour tous les types d'émissions sauf la bande latérale unique, qui doit être indiquée en hertz (Hz).

### **Partie 3, Bloc 10 : Sélectivité FI**

50. Indiquer la largeur de bande pour chaque étage FI aux niveaux de -3, -20 et -60 dB. Indiquer les unités (par exemple, kHz ou MHz).

### **Partie 3, Bloc 11 : Sélectivité RF**

51. Indiquer la largeur de bande aux niveaux de -3, -20 et -60 dB. La largeur de bande RF comprend toute atténuation concrète contribué par le filtrage dans le circuit d'entrée ou dans la ligne de transmission. Les valeurs de la largeur de bandes RF spécifiées doivent être indiquées telles qu'elles sont calculées ou mesurées en cochant la case appropriée. Indiquer les unités (par exemple, kHz ou MHz). Indiquer le type de présélection (par exemple, cavité accordable).

### **Partie 3, Bloc 12 : Fréquence FI**

52. Indiquer la fréquence accordée du premier, du deuxième et du troisième étage FI. Indiquer les unités (par exemple, kHz ou MHz).

### **Partie 3, Bloc 13 : À l'usage exclusif du GSFM**

53. Bloc laissé intentionnellement vide pour s'apparier au formulaire américain.

### **Partie 3, Bloc 14 : À l'usage exclusif du GSFM**

54. Bloc laissé intentionnellement vide pour s'apparier au formulaire américain.

### **Partie 3, Bloc 15 : Oscillateur accordé**

55. Cocher la case appropriée pour indiquer la valeur de la première, de la deuxième et de la troisième fréquence de l'oscillateur par rapport au signal d'entrée du mélangeur connexe.

### **Partie 3, Bloc 16 : Débit binaire maximal**

56. S'il y a lieu, indiquer le débit binaire maximal (bps) qui peut être utilisé. Indiquer le débit binaire après le décodage si le spectre étalé est utilisé. Décrire tout code de détection ou de correction sous



(Part 3, block 21).

### Part 3, Block 17: Sensitivity

57. Complete as follows:

- m. enter the sensitivity in dBm;
- n. specify criteria used (e.g. 12 dB SINAD, where SINAD is (Signal + Noise + Distortion) / (Noise + Distortion);
- o. if the receiver is used with terrestrial systems, enter the receiver noise figure in dB; and
- p. if the receiver is used with space or satellite earth stations, enter the receiver noise figure in Kelvin.

### Part 3, Block 18: De-emphasis

58. For frequency or phase-modulated receivers, indicate whether de-emphasis is available.

### Part 3, Block 19: Image Rejection

59. Enter the image rejection in dB. Image rejection is the ratio of the image frequency signal level required to produce a specified output to the desired signal level required to produce the same output.

### Part 3, Block 20: Spurious Frequency Rejection

60. Enter the spurious frequency rejection in dB. Enter the single level of spurious frequency rejection that the receiver meets or exceeds at all frequencies outside the -60 dB IF bandwidth. Spurious frequency rejection is the ratio of a particular out-of-band frequency signal level required to produce a specified output, to the desired signal level required to produce the same output.

### Part 3, Block 21: Remarks

61. Self-explanatory. Use additional pages if necessary.

Remarques (partie 3, bloc 21).

### Partie 3, Bloc 17 : Sensibilité

57. Remplir de la façon suivante :

- o. indiquer la sensibilité en dBm;
- p. spécifier le critère utilisé (par exemple, SINAD de 12 dB, SINAD étant (signal + bruit + distorsion)/(bruit + distorsion);
- q. indiquer la valeur de bruit du récepteur en dB si le récepteur est utilisé avec les systèmes terrestres; et
- r. indiquer la valeur de bruit du récepteur en degrés Kelvin si le récepteur est utilisé avec les stations satellites spatiales ou terrestres.

### Partie 3, Bloc 18 : Désaccentuation

58. Cocher la case appropriée pour indiquer si la désaccentuation est disponible dans le cas des récepteurs modulés en fréquence ou en phase.

### Partie 3, Bloc 19 : Rejet de fréquence image

59. Indiquer le rejet de fréquence image en dB. Le rejet de fréquence image est le rapport du niveau signal de fréquence image nécessaire pour produire une sortie spécifiée au niveau désiré de signal nécessaire pour produire la même sortie.

### Partie 3, Bloc 20 : Rejet des fréquences non essentielles

60. Indiquer le rejet des fréquences non essentielles en dB. Indiquer le niveau unique du rejet des fréquences non essentielles que le récepteur rencontre ou dépasse à toutes les fréquences à l'extérieur de la largeur de bande FI de -60 dB. Le rejet de fréquences non essentielles est le rapport d'un niveau de signal de fréquence hors bande nécessaire pour produire une sortie spécifiée au niveau de signal désiré nécessaire pour produire la même sortie.

### Partie 3, Bloc 21 : Remarques

61. Suffisamment explicite. Utiliser au besoin des pages supplémentaires.



**Part 3, Block 22: Industry Canada Type Approval No.**

62. Enter the Industry Canada type approval number, if applicable.

**PART 4: ANTENNA  
EQUIPMENT CHARACTERISTICS**

**Part 4, Block 1: Antenna Type**

63. Check the appropriate box to indicate the type of antenna. For multiantenna systems use a separate Part 4 form for each antenna.

**Part 4, Block 2: Nomenclature, Manufacturer's Model No.**

64. Enter the Government assigned alphanumeric equipment designation. If not available, enter the manufacturer's model number (e.g. DS6558) and indicate Manufacturer's Name (Part 4, block 3). If this too is not available, enter a short descriptive title (e.g. ATS-6 Telemetry Antenna).

**Part 4, Block 3: Manufacturer's Name**

65. Enter the manufacturer's name, if available. If a manufacturer's model number is given in Nomenclature (Part 4, block 2), this block must be completed.

**Part 4, Block 4: Frequency Range**

66. Enter the range of frequencies for which the antenna is designed. Indicate units (e.g. kHz or MHz).

**Part 4, Block 5: Type**

67. Enter the generic name or describe the general technical features (e.g. Horizontal, Log Periodic, Cassegrain with Polarization Twisting, Whip, Phased Array or Conformal Array). To the extent possible, use the standard antenna configuration given in Appendix D1, Figure D1-1.

**Part 4, Block 6: Polarization**

**Partie 3, Bloc 22 : N° du type approuvé d'Industrie Canada**

62. Indiquer, s'il y a lieu, le numéro du type approuvé d'Industrie Canada.

**PARTIE 4 : CARACTÉRISTIQUES  
DE L'ÉQUIPEMENT D'ANTENNE**

**Partie 4, Bloc 1 : Type d'antenne**

63. Cocher la case appropriée pour indiquer le type d'antenne. Utiliser un formulaire distinct pour chaque antenne dans le cas des systèmes à plusieurs antennes.

**Partie 4, Bloc 2 : Désignation, n° de modèle du fabricant**

64. Indiquer la désignation alphanumérique de l'équipement désigné par le gouvernement. S'il n'est pas disponible, indiquer le numéro du modèle du fabricant (par exemple, DS6558) et indiquer le nom du fabricant (partie 4, bloc 3). Si ces renseignements ne sont pas non plus disponibles, indiquer un court titre descriptif (par exemple, antenne de télémétrie ATS-6).

**Partie 4, Bloc 3 : Nom du fabricant**

65. Indiquer le nom du fabricant s'il est disponible. Si le numéro du modèle du fabricant est indiqué à la partie 4, bloc 2, ce bloc doit être rempli.

**Partie 4, Bloc 4 : Gamme de fréquences**

66. Indiquer la gamme de fréquences pour laquelle l'antenne est conçue. Indiquer les unités (par exemple, kHz ou MHz).

**Partie 4, Bloc 5 : Type**

67. Indiquer le nom générique ou décrire les caractéristiques techniques générales (par exemple, horizontale, log-périodique, Cassegrain avec torsion de polarisation, fouet, réseau à commande de phase ou réseau conforme). Utiliser, dans la mesure du possible, les configurations normalisées d'antenne indiquées à l'appendice D1, figure D1-1.

**Partie 4, Bloc 6 : Polarisation**

68. Enter the polarization. If circular, indicate whether it is left or right handed.

#### Part 4, Block 7: Scan Characteristics

69. Complete as follows:

q. If the antenna scans, enter the type of scanning (e.g. vertical, horizontal, vertical and horizontal);

r. Vertical Scan:

enter the maximum elevation angle, in degrees (positive or negative, referenced to the horizontal), that the antenna can scan;

enter the minimum elevation angle, in degrees (positive or negative, referenced to the horizontal), that the antenna can scan; and

enter the vertical scanning rate, in scans per minute.

Horizontal Scan:

enter the angular scanning range, in degrees, of the horizontal sector scanned; and

enter the horizontal scan rate, in scans per minute.

Indicate if antenna is capable of being sector blanked. If "yes", enter details in Remarks (Part 4, block 10b.).

#### Part 4, Block 8: Gain

70. If frequency is between 27.5 MHz and 890 MHz, indicate gain of radiator relative to half wave dipole (dB). If frequency is below 27.5 MHz or above 890 MHz, indicate gain of radiator relative to an isotropic radiator (dBi).

s. enter the maximum gain, in dB; and

enter the nominal gain of the first major side lobe, in dB, and the angular displacement from the main beam, in degrees.

68. Indiquer la polarisation. Si elle est circulaire, indiquer si elle est orientée à gauche ou à droite.

#### Partie 4, Bloc 7 : Caractéristiques de balayage

69. Remplir de la façon suivante :

s. Indiquer le type de balayage (par exemple, vertical, horizontal, vertical et horizontal) si l'antenne balaye;

t. Balayage vertical :

(6) indiquer l'angle de site maximal en degrés (positif ou négatif, par rapport à l'horizontal) auquel l'antenne peut balayer;

(7) indiquer l'angle minimal d'élévation en degrés (positif ou négatif, par rapport à l'horizontal) auquel l'antenne peut balayer; et

(8) indiquer la cadence de balayage vertical en balayages par minute.

u. Balayage horizontal :

(9) indiquer la portée angulaire de balayage, en degrés, du secteur horizontal balayé; et

(10) indiquer la cadence de balayage horizontal en balayages par minute.

v. Indiquer si l'antenne est dotée de l'effacement de secteur. Entrer les détails sous Remarques (partie 4, bloc 10b.) si la case « Oui » est cochée.

#### Partie 4, Bloc 8 : Gain

70. Indiquer le gain de l'antenne active par rapport à l'antenne de type doublet demi-onde (en dB) si la fréquence est entre 27.5 MHz et 890 MHz. Indiquer le gain de l'antenne active par rapport à une antenne isotrope (en dB) si la fréquence est au-dessous de 27.5 MHz ou au-dessus de 890 MHz.

w. indiquer le gain maximal en dB; et

x. indiquer le gain nominal du premier lobe latéral principal en dB et le déplacement angulaire à partir du faisceau principal en

degrés.

**Part 4, Block 9: Beamwidth**

71. Enter the 3 dB beam width in degrees.

**Part 4, Block 10: Remarks**

72. Describe any unusual characteristics of the antenna, particularly as they relate to the assessment of electromagnetic compatibility and to amplify or clarify any of the information provided above. Use additional pages if necessary. In addition, enter the following information, if applicable:

t. the front-back ratio, in dB, for directional antennas used in radio relay circuits;

u. for phased array antennas enter:

mode of operation, single or multiple beam;

single beam parameters; and

multiple beam parameters:

polarization of each beam;

gain of each beam;

beam width of each beam; and

scan characteristics of each beam (Part 4, block 7).

**Partie 4, Bloc 9 : Largeur du faisceau**

71. Indiquer la largeur du faisceau à 3 dB en degrés.

**Partie 4, Bloc 10 : Remarques**

72. Se servir de ce bloc pour décrire toute caractéristique extraordinaire de l'antenne, particulièrement dans le contexte de l'évaluation de la compatibilité électromagnétique et pour amplifier ou clarifier toute information donnée ci-dessus. Utiliser au besoin des pages supplémentaires. De plus, entrer au besoin l'information suivante :

y. le rapport avant-arrière, en dB, pour les antennes directionnelles utilisées dans les circuits de relais radio;

z. indiquer, dans le cas des antennes à commande de phase :

(11) le mode de fonctionnement, à faisceau simple ou multiple;

(12) les paramètres de faisceau simple; et

(13) les paramètres de faisceau multiple :

la polarisation de chaque faisceau;

le gain de chaque faisceau;

la largeur de faisceau de chaque faisceau; et

les caractéristiques de chaque faisceau (partie 4, bloc 7 de la ci-dessus).