



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

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC**
1550 D'Estimauville Avenue
1550, Avenue d'Estimauville
Québec
Québec
G1J 0C7

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal To: Public Works and Government
Services Canada**

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

**Proposition aux: Travaux Publics et Services
Gouvernementaux Canada**

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

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

TPSGC/PWGSC
BFC Bagotville, CP 380
CFB Bagotville, PO Box 380
Bâtiment 62, local 112
Building 62, Room 112
Alouette
Québec
G0V1A0

Title - Sujet Location d'ensemble de radios VHF	
Solicitation No. - N° de l'invitation W0106-17W601/B	Date 2017-09-25
Client Reference No. - N° de référence du client W0106-17W601	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$BAL-001-17220	
File No. - N° de dossier BAP-6-39366 (001)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-10-11	Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Tremblay, Marial	Buyer Id - Id de l'acheteur bal001
Telephone No. - N° de téléphone (418) 677-4000 (4159)	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Ministère de la Défense nationale Comptoir de services, Escadron des transmissions 501, rue Général T.L Tremblay, Gamison Valcartier Courcellette (Québec) G0A 4Z0	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

Cette demande de soumissions annule et remplace la demande de soumissions numéro **W0106-17W601/A**, datée du 2017-03-01, dont la date de clôture était le 2017-03-23, à 14h00. Un compte rendu ou une rencontre de rétroaction sera offert sur demande aux soumissionnaires, aux offrants ou aux fournisseurs qui ont présenté une offre dans le cadre de la demande de soumissions précédente.

« LOCATION D'ENSEMBLES DE RADIOS VHF PORTATIFS »

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE ESCADRON DES TRANSMISSIONS DU GROUPE DE SOUTIEN DE LA 2^E DIVISION DU CANADA BASE DE SOUTIEN VALCARTIER COURCELETTE (QUÉBEC) G0A 4Z0

TABLE DES MATIÈRES (applicable seulement pour le « Document 2 de 2 »)

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	5
1.1 Énoncé des travaux - soumission	5
1.2 Compte rendu.....	5
1.3 Contenu canadien	5
1.4 Accords commerciaux	5
PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....	6
2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées	6
2.2 Présentation des soumissions.....	6
2.3 Ancien fonctionnaire	7
2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission	9
2.5 Lois applicables	9
PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	10
3.1 Instructions pour la préparation des soumissions	10

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION 11

4.1	Procédures d'évaluation	11
4.1.1	Évaluation technique.....	11
4.1.1.1	Critères obligatoires.....	11
4.1.2	Évaluation financière.....	11
4.2	Méthode de sélection - critères obligatoires.....	11

PARTIE 5 - ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES 12

5.1	Attestations exigées avec la soumission.....	12
5.1.1	Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction.....	12
5.1.2	Attestation du contenu canadien.....	12
5.1.2.1	Définition du contenu canadien	13
5.1.3	Homologation du matériel radio	13
5.2	Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires	14
5.2.1	Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée	14
5.2.2	Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission	14
5.2.3	Statut et disponibilité du personnel	14
5.2.4	Études et expérience	15
5.2.5	Compétences linguistiques	15

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT 16

6.1	Énoncé des travaux.....	16
6.1.1	Quantité optionnelle	16
6.2	Clauses et conditions uniformisées.....	16
6.2.1	Conditions générales	16
6.2.2	Conditions générales supplémentaires.....	16
6.3	Durée du contrat.....	17
6.3.1	Période du contrat.....	17
6.3.2	Délais	17
6.3.2.1	Délai de livraison - contrat	17
6.3.2.2	Délai de livraison - quantité optionnelle.....	17
6.3.2.3	Délai de formation	17
6.3.3	Option de prolongation du contrat.....	17

6.4	Responsables.....	18
6.4.1	Autorité contractante.....	18
6.4.2	Autorité technique.....	18
6.4.3	Représentants de l'entrepreneur.....	19
6.5	Paieement.....	19
6.5.1	Base de paiement – prix unitaires et de lot fermes.....	19
6.5.2	Clauses du Guide des CCUA.....	19
6.6	Instructions relatives à la facturation.....	20
6.7	Attestations et renseignements supplémentaires.....	20
6.7.1	Conformité.....	20
6.7.2	Attestation du contenu canadien.....	20
6.8	Lois applicables.....	20
6.9	Ordre de priorité des documents.....	20
6.10	Clauses du Guide des CCUA.....	21
6.11	Instructions d'expédition - livraison à destination.....	21
ANNEXE A - ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....		22
A.1	Titre.....	22
A.2	Contexte.....	22
A.3	Objectif.....	22
A.4	Nombre d'ensembles de radios VHF portatifs à louer.....	22
A.5	Description d'un ensemble de radio VHF portatif.....	23
A.5.1	Autres composantes à fournir.....	23
A.6	Caractéristiques de rendement minimal de l'équipement.....	24
A.7	Garantie.....	25
A.8	Sessions d'entraînement.....	25
A.8.1	Session d'entraînement pour instructeurs.....	25
A.8.2	Sessions d'entraînement pour usagers.....	26
ANNEXE B - BASE DE PAIEMENT.....		27
B.1	Fixation des prix.....	27
B.1.1	Prix - contrat : 75 ensembles de radios VHF portatifs.....	27
B.1.2	Prix - option de prolongation : 75 ensembles de radios VHF portatifs.....	28
B.1.3	Prix - quantité optionnelle : 28 ensembles de radios VHF portatifs.....	28
B.2	Prix évalué de la soumission.....	29

N° de l'invitation - Sollicitation No.

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID

W0106-17W601/B

baI001

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

File No. - N° du dossier

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

W0106-17W601

BAP-6-39366

ANNEXE C - CRITÈRES OBLIGATOIRES 30

C.1 Critère obligatoire no 1 – Formateur (expertise et expérience) 30

C.2 Critère obligatoire n° 2 - Caractéristiques de rendement minimal de
l'équipement 31

ANNEXE D - FORMULAIRE DND 552 - DEMANDE D'OCTROI DE FRÉQUENCES..... 33

ANNEXE E - INSTRUCTIONS POUR REMPLIR LE FORMULAIRE DND 552..... 33

ANNEXE F - CONTENU DE VOTRE SOUMISSION..... 34

F.1 Liste de rappel (check-list) 34

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Énoncé des travaux - soumission

Les travaux à exécuter sont décrits en détail à l'article 6.1 des clauses du contrat éventuel..

1.2 Compte rendu

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

1.3 Contenu canadien

Pour ce besoin, une préférence est accordée aux services canadiens.

1.4 Accords commerciaux

Ce besoin est assujetti aux dispositions de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

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

Le document 2003 (2017-04-27) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document 2003, Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

- Supprimer : ~~60 jours~~
- Insérer : **120 jours**

2.2 Présentation des soumissions

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

Vous pouvez transmettre votre soumission par fax au no.: 418-648-2209 ou par la poste à l'adresse suivante :

Module de réception des soumissions
Travaux publics et
Services gouvernementaux Canada (TPSGC)
1550, Avenue d'Estimauville
Québec (Québec) G1J 0C7

2.3 Ancien fonctionnaire

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

Définition

Aux fins de cette clause,

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

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

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

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

Ancien fonctionnaire touchant une pension

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

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

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

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et les Lignes directrices sur la divulgation des marchés.

Directive sur le réaménagement des effectifs

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

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

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

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

2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins sept (7) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

2.5 Lois applicables

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

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

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (1 copie papier)

Section II : Soumission financière (1 copie papier)

Section III : Attestations (1 copie papier)

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

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

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

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

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

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

Section III : Attestations

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

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.
- c) L'équipe d'évaluation devra d'abord déterminer si deux soumissions ou plus sont accompagnées d'une attestation valide de contenu canadien. Si c'est le cas, seulement les soumissions accompagnées d'une attestation valide seront évaluées selon le processus d'évaluation, sinon toutes les soumissions reçues seront évaluées. Si des soumissions accompagnées d'une attestation valide sont déclarées non recevables, ou sont retirées, et qu'il reste moins de deux soumissions recevables accompagnées d'une attestation valide, l'équipe poursuivra l'évaluation des soumissions accompagnées d'une attestation valide. Si toutes les soumissions accompagnées d'une attestation valide sont déclarées non recevables, ou sont retirées, alors toutes les autres soumissions reçues seront évaluées.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères obligatoires

Les critères obligatoires sont inclus dans l'annexe C.

4.1.2 Évaluation financière

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, FAB destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

4.2 Méthode de sélection - critères obligatoires

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères obligatoires pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas (**le prix évalué sera égale à la somme des trois sections B.1.1 + B.1.2 + B.1.3 de l'annexe B; telles qu'additionnées dans la section B.2**) sera recommandée pour attribution d'un contrat.

PARTIE 5 - ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

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

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

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

5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

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

Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter avec sa soumission la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.1.2 Attestation du contenu canadien

Cet achat est conditionnellement limité aux services canadiens.

Sous réserve des procédures d'évaluation contenues dans la demande de soumissions, les soumissionnaires reconnaissent que seulement les soumissions accompagnées d'une attestation à l'effet que les services offerts sont des services canadiens, tel qu'il est défini dans la clause A3050T, peuvent être considérées.

Le défaut de fournir cette attestation remplie avec la soumission aura pour conséquence que les services offerts seront traités comme des services non-canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

() les services offerts sont des services canadiens tel qu'il est défini au paragraphe 4 de la clause A3050T.

Remarque : L'attestation du contenu canadien fait référence uniquement aux services canadiens à fournir tels que les services de location et de formation devant être fournis suite au contrat subséquent de la présente demande de soumissions.

5.1.2.1 Définition du contenu canadien

Clause du Guide des CUA A3050T (2014-11-27) Définition du contenu canadien.

5.1.3 Homologation du matériel radio

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

Pour un équipement militaire, l'homologation par ISDEC n'est pas obligatoire puisque le Ministère de la Défense nationale (MDN) a une méthode d'évaluation alternative avec ISDEC qui est le « Application for Spectrum Supportability / Demande d'octroi de fréquences » (formulaire DND 552). Ce processus n'est pas particulier au Canada et il est commun dans tous les pays de l'OTAN.

Toutes les autres certifications, soit de l'Europe ou des États-Unis ne sont pas valides au Canada. L'évaluation doit être faite au Canada.

Les soumissionnaires doivent présenter, avec leur soumission, l'un des deux documents d'homologation suivants pour chaque pièce d'équipement radiofréquence qu'ils entendent fournir :

- 1) un certificat d'approbation technique (CAT) valide délivré par ISDEC;
- ou**
- 2) une copie du formulaire DND 552, « Demande d'octroi de fréquences » dûment complété. Le formulaire sera soumis au service de Gestion du spectre des fréquences (GSF) du MDN, aux fins d'évaluation. Prévoir environ 4 à 5 semaines pour évaluation.

Référez-vous à l'annexe D pour une copie du formulaire DND 552, « Demande d'octroi de fréquences » et à l'annexe E pour les instructions correspondantes.

Une soumission n'étant pas accompagnée de l'un des deux documents d'homologation mentionnés ci-dessus sera jugée non recevable et sera rejetée d'emblée.

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

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

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail (http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federaux.page?&_ga=1.152490553.1032032304.1454004848).

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

5.2.3 Statut et disponibilité du personnel

Le soumissionnaire atteste que, s'il obtient le contrat découlant de la demande de soumissions, chaque individu proposé dans sa soumission sera disponible pour exécuter les travaux, tel qu'exigé par les représentants du Canada, au moment indiqué dans la demande de soumissions ou convenue avec ce dernier. Si pour des raisons hors de son contrôle, le soumissionnaire est incapable de fournir les services d'un individu identifié dans sa soumission, le soumissionnaire peut proposer un remplaçant avec des qualités et une expérience similaires. Le soumissionnaire doit aviser l'autorité contractante de la raison pour le remplacement et fournir le nom, les qualités et l'expérience du remplaçant proposé. Pour les fins de cette clause, seule les raisons suivantes seront considérées comme étant hors du contrôle du soumissionnaire : la mort, la

maladie, le congé de maternité et parental, la retraite, la démission, le congédiement justifié ou la résiliation par manquement d'une entente.

Si le soumissionnaire a proposé un individu qui n'est pas un employé du soumissionnaire, le soumissionnaire atteste qu'il a la permission de l'individu d'offrir ses services pour l'exécution des travaux et de soumettre son curriculum vitae au Canada. Le soumissionnaire doit, sur demande de l'autorité contractante, fournir une confirmation écrite, signée par l'individu, de la permission donnée au soumissionnaire ainsi que de sa disponibilité.

5.2.4 Études et expérience

Le soumissionnaire atteste qu'il a vérifié tous les renseignements fournis dans les curriculum vitae et les documents à l'appui présentés avec sa soumission, plus particulièrement les renseignements relatifs aux études, aux réalisations, à l'expérience et aux antécédents professionnels, et que ceux-ci sont exacts. En outre, le soumissionnaire garantit que chaque individu qu'il a proposé est en mesure d'exécuter les travaux prévus dans le contrat éventuel.

5.2.5 Compétences linguistiques

Le soumissionnaire atteste qu'il possède les compétences linguistiques requises pour exécuter les travaux conformément à l'Énoncé des travaux.

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

Note : La numérotation des clauses sera revue lors de l'octroi du contrat.

6.1 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit louer « des ensembles de radios VHF portatifs » conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe A.

6.1.1 Quantité optionnelle

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de louer une quantité optionnelle « d'ensembles de radios portables », quantité optionnelle décrite à la section B.1.2 de l'annexe B du contrat selon les mêmes conditions et aux prix et/ou aux taux établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

L'autorité contractante peut exercer l'option à n'importe quel moment avant le 31 mars 2019 en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

6.2 Clauses et conditions uniformisées

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

6.2.1 Conditions générales

2010A (2016-04-04), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.2.2 Conditions générales supplémentaires

Les conditions générales supplémentaires suivantes s'appliquent au contrat et en font partie intégrante :

Numéro	Date	Titre
4001	2015-04-01	Achat, location et maintenance de matériel
4003	2010-08-16	Logiciels sous licence

Numéro	Date	Titre
4004	2013-04-25	Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence

6.3 Durée du contrat

6.3.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au _____ (la date de fin du contrat sera précisée à l'octroi du contrat par TPSGC et sera égale à : la période de livraison de 3 mois + la période de location de 24 mois – environ jusqu'au mois de mars 2020) inclusivement.

6.3.2 Délais

6.3.2.1 Délai de livraison - contrat

Tous les « ensembles de radios VHF portatifs » doivent être reçus au plus tard dans les quatre-vingt-dix (90) jours civils après l'octroi du contrat.

6.3.2.2 Délai de livraison - quantité optionnelle

Tous les « ensembles de radios VHF portatifs » en quantité optionnelle doivent être reçus au plus tard dans les quatre-vingt-dix (90) jours civils après avoir reçu une modification au contrat pour exercer l'option.

6.3.2.3 Délai de formation

La formation doit être donnée à l'intérieur d'un délai de trente (30) jours civils après la livraison des radios.

6.3.3 Option de prolongation du contrat

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

Le Canada peut exercer cette option à n'importe quel moment, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur au moins 30 jours civils avant la date d'expiration du contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

6.4 Responsables

6.4.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Marial Tremblay
Titre : Spécialiste de l'approvisionnement
Téléphone : 418-677-4000, poste 4159
Courriel : Marial.Tremblay@tpsgc.gc.ca

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

6.4.2 Autorité technique

L'autorité technique pour le contrat est :

(à être complété par TPSGC lors de l'attribution du contrat)

Nom : _____
Titre : _____
No de téléphone : _____
No de télécopieur : _____
Courriel : _____

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

6.4.3 Représentants de l'entrepreneur

Nom et numéro de téléphone de la personne avec qui communiquer :

a) Gestionnaire du contrat :

Nom : _____

Titre : _____

No de téléphone : _____

No de télécopieur : _____

Courriel : _____

b) Suivi du service :

Nom : _____

Titre : _____

No de téléphone : _____

No de télécopieur : _____

Courriel : _____

6.5 Paiement

6.5.1 Base de paiement – prix unitaires et de lot fermes

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix unitaires et de lot fermes précisés dans l'annexe B, selon un montant total de _____ \$ (insérer le montant au moment de l'attribution du contrat). 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.

6.5.2 Clauses du Guide des CCUA

Numéro	Date	Titre
A9117C	2007-11-30	T1204 - demande directe du ministère client
H1008C	2008-05-12	Paiement mensuel

6.6 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 doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.
2. Les factures doivent être distribuées comme suit :

L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.

6.7 Attestations et renseignements supplémentaires

6.7.1 Conformité

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

6.7.2 Attestation du contenu canadien

Clause du Guide des CCUA A3060C (2008-05-12), Attestation du contenu canadien

6.8 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur au Québec, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

6.9 Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires :
 - i) 4001 (2015-04-01) Conditions générales supplémentaires Achat, location et maintenance de matériel
 - ii) 4003 (2010-08-16) Conditions générales supplémentaires Logiciels sous licence; et

-
- iii) 4004 (2013-04-25) Conditions générales supplémentaires Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence.
 - c) les conditions générales 2010A (2016-04-04), Conditions générales - biens (complexité moyenne);
 - d) Annexe A, Énoncé des travaux;
 - e) Annexe B, Base de paiement; et
 - f) la soumission de l'entrepreneur en date du _____ (à être complété par TPSGC lors de l'attribution du contrat)

6.10 Clauses du Guide des CCUA

Numéro	Date	Titre
A9006C	2012-07-16	Contrat de défense
A9062C	2011-05-16	Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes
G1005C	2008-05-12	Assurances

6.11 Instructions d'expédition - livraison à destination

Les biens doivent être expédiés au point de destination précisé dans le contrat et livrés rendu droits acquittés (DDP) :

Escadron des transmissions
du Groupe de soutien de la 2e Division du Canada
Bâtisse 501
Base de soutien Valcartier
501, rue Général TL Tremblay
Courcellette (Québec) G0A 4Z0

selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

ANNEXE A - ÉNONCÉ DES TRAVAUX

A.1 Titre

Location d'ensembles de radios VHF portatifs.

A.2 Contexte

Dans le cadre du projet d'amélioration des postes radio tactiques (APRT) qui vise à modifier les radios de combats de l'Armée canadienne (AC), l'installation véhiculaire RT-5121 et la version portable PRC-522, le Directeur des besoins en ressources terrestres (DBRT) a soumis un plan pour le retrait de tous les portables de la réserve d'ici mai 2017. Cependant, il n'y a aucun plan de remplacement pour ceux-ci à ce jour.

Le Ministère de la Défense (MDN) a mandaté la 2e Division du Canada (2 Div CA) pour s'occuper de sa zone de responsabilité (ZR) dans l'arctique, et sur son territoire de responsabilité. La 2 Div CA doit avoir des troupes entraînées et équipées pour des déploiements dans l'Arctique Canadien et dans sa ZR. Pour pouvoir faire face à cette mission, la 2 Div CA a confié à ses 3 Brigades (Bde) le mandat d'Unité d'intervention immédiate (UII) pour l'ensemble de sa ZR et à la force de Première Réserve (34e Bde et 35e Bde) le mandat de préparer un groupe d'intervention dans l'Arctique.

Le MDN souhaite équiper ces groupes avec des ensembles de radios VHF portatifs leur permettant d'établir des liens entre les éléments sur le terrain et les postes de commandement situés à l'arrière.

A.3 Objectif

L'objectif de ce document vise les exigences générales et particulières relatives à l'exécution complète et satisfaisante d'un besoin lié à la location d'appareils de communications VHF dans un environnement d'opérations en campagne et d'engagements arctiques du Ministère de la Défense nationale (MDN).

Cette solution a pour but de mitiger la perte et le non-remplacement à moyen terme des portables des deux Bde de réserve. La location de ces équipements est la solution envisagée jusqu'à ce que le DBRT arrive avec un plan pour le remplacement de cette capacité primordiale aux opérations de nos Brigades de réserve.

A.4 Nombre d'ensembles de radios VHF portatifs à louer

Ci-dessous, le nombre d'ensembles de radios VHF portatifs à louer :

- 1) à l'octroi du contrat : 75.
- 2) en option : 28 (quantité additionnelle).

A.5 Description d'un ensemble de radio VHF portatif

Chaque ensemble de radio VHF portatif doit inclure au minimum les éléments suivants :

1. Un (1) combiné robuste à clavier
 - a. Nous faisons référence à un combiné permettant de contrôler les fonctions de la radio.
2. Un (1) casque d'écoute adapté pour être installé sous un casque;
3. Une (1) structure de portage ou sac de transport;
4. Une (1) antenne fouet de 1 mètre;
 - a. Une différence de 10% (+/- 0.1m) par rapport à la longueur de l'antenne fouet de 1m prescrite est acceptable en autant qu'elle soit capable de recevoir et d'émettre dans l'entièreté de la plage de fréquence exigée.
5. La ou les batteries rechargeables nécessaires au fonctionnement de la radio;
6. Un (1) kit additionnel de batteries rechargeables nécessaires au fonctionnement de la radio;
7. Un (1) chargeur à batterie avec 1 compartiment ou plus si le nombre de batteries nécessaires au fonctionnement de la radio est plus qu'une (1) batterie;
8. Un (1) manuel de l'opérateur en format papier; si possible en français, sinon en anglais.
 - a. Si le manuel de l'opérateur est disponible en format électronique PDF, le manuel pourra être fourni en format PDF en une seule copie via téléchargement ou sur une clé USB.

A.5.1 Autres composantes à fournir

1. Logiciels et câbles pour programmation des radios :
 - a. Un (1) kit incluant les câbles et le logiciel minimum par groupe de 5 radios;
 - b. Logiciel compatible Windows 7 ou plus;
 - c. Logiciel de préférence en français et en anglais, sinon en français ou en anglais; et
 - d. Des câbles de type USB.
2. Deux (2) chargeurs à batterie à 6 compartiments au minimum; à fournir une seule fois.

A.6 Caractéristiques de rendement minimal de l'équipement

Les caractéristiques de rendement minimal de l'équipement décrites dans le tableau suivant sont d'abord et avant tout des minimums à rencontrer, et constitue une liste non-exhaustive.

Toutes caractéristiques de rendement de l'équipement nécessaires au fonctionnement du matériel qui ne sont pas décrites dans le tableau ci-après, font partie intégrante de cette annexe et les prix de celles-ci sont inclus dans le prix de chaque ensemble de radio.

Caractéristiques de rendement minimal de l'équipement	
Chaque ensemble de radio VHF portatif :	
1	Doit fonctionner à des températures variant entre -20 Celsius à +60 Celsius;
2	Doit fonctionner dans une plage de fréquences de 30.10 MHz à 87.775 MHz;
3	Doit avoir une puissance de sortie minimale de 5W; <ul style="list-style-type: none"> La puissance de sortie peut être réglable ou fixe mais doit atteindre le minimum de 5 W.
4	Le receveur radio doit être suffisamment sensible afin de permettre la communication à une portée directe minimale de 5km pour la plage de fréquence spécifiée et à une puissance de transmission de 5W;
5	Doit avoir un poids maximum de 1.5 kg avec bloc-batterie;
6	Doit rencontrer les spécifications MIL-STD-810G;
7	Doit avoir au moins 10 canaux pré programmables;
8	Doit avoir 25 kHz d'espacement;
9	Doit être une modulation FM (F3E) numérique;
10	Doit être compatible avec STANAG 4204, TONE 150 Hhz squelch en mode legacy;
11	Doit être alimenté au moyen d'une pile rechargeable dont le cycle de service est d'une durée minimum de 8 heures en fonction d'une utilisation 5/5/90 (émission/réception/attente); et
12	Ne doit pas être considéré comme un article cryptographique contrôlé (CCI), donc ne doit pas contenir d'éléments cryptographiques de Type 1. Une capacité de cryptage de niveau commerciale, telle que AES 256 ou autre, n'est pas demandée mais sera accepté.

A.7 Garantie

1. Les remplacements d'équipement défectueux doivent être effectués en moins de 24 heures suite à la réception des équipements par l'entrepreneur.
 - a. Le Canada doit payer les frais de transport des travaux ou de toute partie des travaux aux locaux de l'entrepreneur pour leur remplacement, réparation ou rectification. L'entrepreneur doit payer les frais de transport des travaux ou de toute partie des travaux qui sont remplacés ou rectifiés, au lieu de livraison précisé dans le contrat ou à un autre endroit désigné par le Canada.
2. Le remplacement des équipements perdus ou brisés non couverts par la garantie sera effectué à un maximum de 75% du coût publié de vente des équipements.

A.8 Sessions d'entraînement

Les sessions d'entraînement devront être données par l'entrepreneur :

- a) obligatoirement en français;
- b) dans les locaux de l'entrepreneur ou dans une salle louée par l'entrepreneur; indépendamment du lieu où sera donné les sessions d'entraînement, la distance maximale entre le lieu des sessions d'entraînement et la ville de Drummondville (Québec) ne devra pas dépasser 300 km (les étudiants vont provenir de Montréal et de la ville de Québec);
- c) uniquement les fins de semaines (samedi et dimanche); 7.5 heures par jour; entre 08h00 et 16h00; et
- d) à l'intérieur d'une période d'un (1) mois après la livraison des ensembles de radios VHF portatifs.

IMPORTANT : Les frais de main-d'œuvre [formateur et assistant(s) si nécessaire], la salle de classe, l'outillage, de voyage et de subsistance doivent être inclus dans les prix des sessions d'entraînement.

A.8.1 Session d'entraînement pour instructeurs

L'entrepreneur doit être en mesure de donner une (1) session d'entraînement pour instructeurs afin de couvrir tout le matériel pertinent à la formation d'un instructeur qualifié apte à instruire du personnel sur le fonctionnement, la programmation et l'entretien des ensembles de radios VHF portatifs.

La session d'entraînement sera donnée :

- a) pour un groupe de 10 instructeurs en même temps (d'après le concept « train the trainer »); et
- b) pour une durée de quatre (4) jours étalée sur deux fins de semaine.

A.8.2 Sessions d'entraînement pour usagers

L'entrepreneur doit être en mesure de donner trois (3) sessions d'entraînement pour usagers sur le fonctionnement, la programmation et l'entretien des ensembles de radios VHF portatifs.

Les sessions d'entraînement seront données :

- a) pour un groupe de 15 usagers par session;
- b) pour une durée de deux (2) jours par groupe par session sur une fin de semaine complète; et

pour un maximum de 45 usagers (3 sessions).

ANNEXE B - BASE DE PAIEMENT**B.1 Fixation des prix**

Avant de soumettre vos prix, veuillez-vous référer à la clause **6.5 Paiement** où il est mentionné, entre autres, que les taxes applicables ne sont pas incluses dans les prix.

B.1.1 Prix - contrat : 75 ensembles de radios VHF portatifs

- La période de location débute le jour de l'acceptation du matériel et se termine 24 mois plus tard.

Veuillez compléter la colonne « Prix **c** » et la dernière colonne « Prix calculé » du tableau suivant :

Art.	Description	Quantité	Unité	Période		Prix		Prix calculé
		a		b		c		a x b x c
1	Location d'ensemble de radios VHF portatif incluant la livraison à destination. ✓ selon les sections A.5, A.6 et A.7 de l'annexe A.	75	ensemble	24	mois	\$	Prix mensuel ferme par ensemble	\$
2	Entraînement pour 10 instructeurs à la fois, pendant 4 jours, 7.5 heures par jour, les fins de semaine seulement en français , (d'après le concept « train the trainer ») ✓ selon les sections A.8 et A.8.1 de l'annexe A.	4	jour (1 session de 4 jours)	7.5	heure par jour	\$	Taux horaire ferme	\$
3	Entraînement pour 15 usagers à la fois, pendant 2 jours, 7.5 heures par jour, les fins de semaine seulement en français , pour 45 usagers. ✓ selon les sections A.8 et A.8.2 de l'annexe A.	6	jour (3 sessions de 2 jours)	7.5	heure par jour	\$	Taux horaire ferme	\$
B.1.1 Montant total - contrat : 75 ensembles de radios VHF portatifs :								\$

B.1.2 Prix - option de prolongation : 75 ensembles de radios VHF portatifs

- Période additionnelle de location de 12 mois suivant la période décrite à la section B.1.1.

Veuillez compléter la colonne « Prix c » et la dernière colonne « Prix calculé » du tableau suivant :

Art.	Description	Quantité	Unité	Période		Prix		Prix calculé
		a		b		c		a x b x c
1	Location d'ensemble de radios VHF portatif ✓ selon les sections A.5, A.6 et A.7 de l'annexe A; et ✓ selon la clause 6.3.3 Option de prolongation du contrat.	75	ensemble	12	mois	\$	Prix mensuel ferme par ensemble	\$

B.1.3 Prix - quantité optionnelle : 28 ensembles de radios VHF portatifs

- La période de location débute le jour de l'acceptation du matériel et se termine 24 mois plus tard.

Veuillez compléter la colonne « Prix c » et la dernière colonne « Prix calculé » du tableau suivant :

Art.	Description	Quantité	Unité	Période		Prix		Prix calculé
		a		b		c		a x b x c
1	Location d'ensemble de radios VHF portatif incluant la livraison à destination ✓ selon les sections A.5, A.6 et A.7 de l'annexe A; et ✓ selon la clause 6.1.1 Quantité optionnelle.	28	ensemble	24	mois	\$	Prix mensuel ferme par ensemble	\$

B.2 Prix évalué de la soumission

Pour fin d'évaluation seulement, le prix évalué de la soumission sera égale à la somme des trois sections B.1.1 + B.1.2 + B.1.3 de cette annexe comme suit :

Section	Titre	Total
B.1.1	Montant total - contrat : 75 ensembles de radios VHF portatifs :	\$
B.1.2	Prix calculé - option de prolongation : 75 ensembles de radios VHF portatifs :	\$
B.1.3	Montant total - quantité optionnelle : 28 ensembles de radios VHF portatifs :	\$
Prix évalué* :		\$

*Les soumissionnaires sont invités à compléter le tableau ci-dessus afin de connaître le prix évalué de leur soumission.

ANNEXE C - CRITÈRES OBLIGATOIRES

La soumission doit répondre aux critères obligatoires précisés dans cette annexe. Les soumissionnaires doivent fournir la documentation nécessaire pour assurer la conformité à cette exigence.

Les soumissions qui ne répondent pas aux critères obligatoires seront déclarées non recevables. Chaque critère obligatoire devrait être traité séparément.

C.1 Critère obligatoire no 1 – Formateur (expertise et expérience)

1. Les soumissionnaires doivent inclure avec leur proposition le curriculum vitae (C.V.) du formateur proposé et tout autre document nécessaire pour démontrer qu'il :
 - a. peut aisément communiquer oralement en français;

ET
 - b. a reçu une formation sur le modèle de radio proposé qui est reconnue par le fabricant d'équipement d'origine (FEO) et pour laquelle une preuve de certification est disponible.

OU
 - b. possède un (1) an d'expérience prouvable avec le modèle de radio proposé à titre de représentant ou d'instructeur.
2. Pour que la formation puisse être considérée, les documents suivants doivent être fournis :
 - a. Une certification écrite faisant état de ses études reconnues dans le domaine des ensembles radios précisés dans cette demande.
 - b. Les informations suivantes devraient également être fournies : le nom de l'établissement; le titre des cours suivis; et le nombre d'heures d'instruction théorique et pratique.

C.2 Critère obligatoire n° 2 - Caractéristiques de rendement minimal de l'équipement

Les soumissionnaires doivent proposer des produits rencontrant toutes les caractéristiques de rendement minimal de l'équipement listées à l'Annexe A, à la fermeture des soumissions, les soumissions seront évaluées sur les caractéristiques de rendement minimal de l'équipement dans le tableau ci-après. Le simple fait d'indiquer que le produit proposé est « conforme » ou qu'il répond aux caractéristiques de rendement minimal de l'équipement n'est pas suffisant. Pour démontrer que leurs produits offerts rencontrent toutes les caractéristiques de rendement minimal de l'équipement, les soumissionnaires doivent joindre à leur soumission des preuves de conformité.

Les soumissionnaires devraient compléter la dernière colonne du « Tableau des caractéristiques de rendement minimal de l'équipement » ci-après en inscrivant des renvois vers les preuves de conformité fournies; les soumissionnaires devraient indiquer l'endroit exact où se trouve l'information, en précisant le titre des documents, ainsi que les numéros de page et d'alinéa. Les preuves de conformité doivent donner suffisamment de détails et d'explication pour permettre une évaluation complète et démontrer que chacune des caractéristiques de rendement minimal de l'équipement est respectée.

- ✓ Une preuve de conformité est un document comme une brochure, un document technique, un rapport d'essai rédigé par un organisme d'essai indépendant reconnu sur le plan national ou international, ou encore un rapport produit par un logiciel d'une tierce partie reconnue à l'échelle nationale ou internationale.

Le Canada évaluera uniquement la documentation qui accompagnera la soumission du soumissionnaire. Le Canada n'évaluera pas l'information telle les renvois à des adresses de sites Web où l'on peut trouver de l'information supplémentaire, ou les manuels ou les brochures techniques qui n'accompagnent pas la soumission.

Tableau des caractéristiques de rendement minimal de l'équipement		➤ À être complété par les soumissionnaires
Chaque ensemble de radio VHF portatif :		Titre des documents, ainsi que les numéros de page et d'alinéa
1	Doit fonctionner à des températures variant entre -20 Celsius à +60 Celsius;	
2	Doit fonctionner dans une plage de fréquences de 30.10 MHz à 87.775 MHz;	
3	Doit avoir une puissance de sortie de 5W; <ul style="list-style-type: none"> La puissance de sortie peut être réglable ou fixe mais doit atteindre le minimum de 5 W. 	
5	Doit avoir un poids maximum de 1.5 kg avec bloc-batterie;	
6	Doit rencontrer les spécifications MIL-STD-810G;	

N° de l'invitation - Sollicitation No.

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID

W0106-17W601/B

baI001

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

File No. - N° du dossier

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

W0106-17W601

BAP-6-39366

Tableau des caractéristiques de rendement minimal de l'équipement		➤ À être complété par les soumissionnaires
Chaque ensemble de radio VHF portatif :		Titre des documents, ainsi que les numéros de page et d'alinéa
7	Doit avoir au moins 10 canaux pré programmables;	
8	Doit avoir 25 kHz d'espacement;	
9	Doit être une modulation FM (F3E) numérique; et	
10	Doit être compatible avec STANAG 4204, TONE 150 Hhz squelch en mode legacy.	
11	Doit être alimenté au moyen d'une pile rechargeable dont le cycle de service est d'une durée minimum de 8 heures en fonction d'une utilisation 5/5/90 (émission/réception/attente).	

N° de l'invitation - Sollicitation No.

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID

W0106-17W601/B

baI001

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

File No. - N° du dossier

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

W0106-17W601

BAP-6-39366

ANNEXE D - FORMULAIRE DND 552 - DEMANDE D'OCTROI DE FRÉQUENCES

Le formulaire DND 552 est en pièce jointe à cette demande.

ANNEXE E - INSTRUCTIONS POUR REMPLIR LE FORMULAIRE DND 552

Le document sur les instructions pour compléter le formulaire DND 552 est en pièce jointe à cette demande.

ANNEXE F - CONTENU DE VOTRE SOUMISSION

F.1 Liste de rappel (check-list)

Ci-dessous, une liste de rappel (check-list) du contenu de votre soumission. Cette liste n'est pas une liste exhaustive, il appartient aux soumissionnaires de préparer leur soumission conformément aux instructions contenues dans la Demande de proposition (DDP) et de fournir une soumission claire et suffisamment détaillée, contenant tous les renseignements demandés, afin de permettre une évaluation complète conformément aux critères établis dans la DDP.

Pagination du <u>Document 1 de 2</u> (une page seulement)	
Page 1	Les soumissionnaires devraient inclure à leur soumission, la première page intitulée « Demande de proposition » dûment complétée et signée. Référez-vous aux Instructions uniformisées 2003 mentionnées à la clause 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées .
Pagination du <u>Document 2 de 2</u> (35 pages)	
Page 6	Les soumissionnaires doivent transmettre leur soumission uniquement à l'adresse indiquée à la clause 2.2 Présentation des soumissions .
Pages 7 et 8	Les soumissionnaires devraient joindre à leur soumission, la clause 2.3 Ancien fonctionnaire dûment complétée.
Page 11	Les soumissionnaires doivent apporter une attention particulière sur la manière dont les soumissions seront évaluées et la soumission gagnante sélectionnée. Référez-vous à la Partie 4 - Procédures d'évaluation et méthode de sélection
Page 12	<u>Applicable seulement si une infraction a été commise</u> Les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, la documentation exigée à la clause 5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction .
Page 12	Si les soumissionnaires fournissent un service considéré comme étant un « service canadien », ils doivent joindre à leur soumission, la clause 5.1.2 Attestation du contenu canadien dûment complétée.
Page 13	Les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, la documentation d'homologation exigée à la clause 5.1.3 Homologation du matériel radio .

Page 14	<p>Comme indiqué dans la clause 5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée, les soumissionnaires doivent fournir avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci, la liste des noms.</p> <p>➤ Référez-vous à la section « 17. Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier » du site Web suivant : http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html</p>
Page 19	Les soumissionnaires devraient joindre à leur soumission, la clause 6.4.3 Représentants de l'entrepreneur dûment complétée.
Pages 27 à 29	Les soumissionnaires doivent joindre à leur soumission, l' ANNEXE « B » - BASE DE PAIEMENT dûment complétée.
Pages 30 à 32	Les soumissionnaires doivent joindre à leur soumission, la documentation nécessaire pour assurer la conformité aux critères obligatoires et devraient joindre à leur soumission, l' Annexe C - Critères obligatoires dûment complétée.

Annexe D / Annex D - DND 552

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			
1. Equipment Usage – Utilisation du matériel			
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 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 rayonnements RF produit par les dispositifs.</p> <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 _____.</p> <p><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 _____.</p> <p>Name/Nom: _____</p> <p>Signature: _____ Date: _____</p>			

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: 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. 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
11. Spread Spectrum: Spectre étalé: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Oui Non	(a) -3 dB _____ (b) -20 dB _____ (c) -40 dB _____ (d) -60 dB _____ (e) OCCBW _____ Largeur de bande occupée
13. Maximum Bit Rate: Débit binaire maximal:	15. Maximum Modulation Frequency: Fréquence de modulation et de codage:
14. Modulation Techniques and Coding: Techniques 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 _____
21. Harmonic Level: Niveau des harmoniques: (a) 2nd – 2 ^e _____ (b) 3rd – 3 ^e _____ (c) Other – Autres _____	20. Output Device: Dispositif de sortie:
	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 :	

Annexe D / Annex D - DND 552

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 ^{ère} _____ (b) 2nd – 2 ^e _____ (c) 3rd – 3 ^e _____			13. DFSM use only: Réservé au GSFM:	
			14. DFSM use only: Réservé au GSFM:	
15. Oscillator Tuned: Oscillateur accordé: (a) Above Tuned Frequency Au-dessus de la fréq. d'accord (b) Below Tuned Frequency Au-dessous de la fréq. d'accord (c) Either Above or Below the Frequency Ou au-dessus ou au-dessous de la fréq.			1st 1 ^{ère}	2nd 2 ^e
			3rd 3 ^e	
			16. Maximum Bit Rate: Débit binaire maximal:	
			17. Sensitivity: Sensibilité: (a) Sensitivity – Sensibilité _____ dBm (b) Criteria – Critère _____ (c) Noise Fig – Facteur de bruit dB (d) Noise Temp – Temp. de bruit _____ Kelvin	
18. De-emphasis: Désaccentuation:			Yes Oui <input type="checkbox"/>	No Non <input type="checkbox"/>
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:				

Annexe D / Annex D - DND 552

Classification: _____.

4. Antenna Equipment Characteristics – Caractéristiques du matériel d'antenne			
1. Transmitting Émission <input type="checkbox"/>		Receiving Réception <input type="checkbox"/>	
		Transmitting and Receiving Émission et 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 ^{er} 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 Effacement de secteur Yes No Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
10. Remarks: Remarques:			
Originator: Rédacteur:		Position:	Telephone Number: Numéro de téléphone:
			Date:

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.

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.

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

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

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.

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.

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.

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

10. List number of equipment planned for 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

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

10. Indiquer le nombre d'appareils prévus pour la 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 mandatant le CETQ afin de fournir l'évaluation de la conformité de l'autorité technique de la

**ANNEX E - INSTRUCTIONS FOR COMPLETING
DND FORM 552****ANNEXE E - INSTRUCTIONS POUR REMPLIR
LE FORMULAIRE DND 552**

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

- 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.

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

- 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.

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-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).

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 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).

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.

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.

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.

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). Remarquer 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.

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.

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:

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.

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 :

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

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

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 (µsec);
 - g. enter the pulse rise time, in microseconds (µsec). 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 (µsec). 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).

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).

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 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 (µsec);
 - i. indiquer le temps de montée de l'impulsion en microsecondes (µsec); 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 (µsec); 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.

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).

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.

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 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).

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.

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. 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).

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

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

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. 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;

- 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 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).

- 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-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 contributive 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).

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 (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.

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 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.

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.

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).

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.

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).

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

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.

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. 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.

**ANNEX E - INSTRUCTIONS FOR COMPLETING
DND FORM 552****ANNEXE E - INSTRUCTIONS POUR REMPLIR
LE FORMULAIRE DND 552****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.

Part 4, Block 9: Beamwidth

71. Enter the 3 dB beam width in degrees.

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.

Partie 4, Bloc 9 : Largeur du faisceau

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

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 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).