



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

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

**REQUEST FOR 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**

Electrical & Electronics Products Division  
11 Laurier St./11, rue Laurier  
7B3, Place du Portage, Phase III  
Gatineau, Québec K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> Banc de filtre d'harmonique	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W7714-176252/A	<b>Date</b> 2017-02-21
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W7714-176252	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$HN-336-72520	
<b>File No. - N° de dossier</b> hn336.W7714-176252	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2017-03-13</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Standard Time EST
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Bisson, Phillipe	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> hn336
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (873) 469-3345 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE BLDG 29 RECEIVING 3701 CARLING AVE OTTAWA Ontario K1A0Z4 Canada	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

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

---

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX .....</b>	<b>2</b>
1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	2
1.2 ÉNONCÉ DES BESOINS .....	2
1.5 COMPTE RENDU .....	2
1.4 ACCORDS COMMERCIAUX .....	2
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES .....</b>	<b>3</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	3
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS .....	3
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	3
2.4 LOIS APPLICABLES .....	4
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....</b>	<b>5</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS .....	5
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION .....</b>	<b>7</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	7
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION .....	7
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>8</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION .....	8
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	8
<b>PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>11</b>
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	11
6.2 ÉNONCÉ DES BESOINS .....	11
6.2.1 CLAUSE DU <i>GUIDE DES CCUA</i> .....	11
6.4 DURÉE DU CONTRAT .....	11
6.5 RESPONSABLES.....	11
6.6 PAIEMENT .....	12
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION.....	13
6.8 ATTESTATIONS .....	13
6.9 LOIS APPLICABLES .....	13
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	13
6.11 CONTRAT DE DÉFENSE.....	14
6.12 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i> .....	14
6.13 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i> (LIVRAISON).....	14
6.14 INSTRUCTIONS D'EXPÉDITION - LIVRAISON À DESTINATION .....	14

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
W7714-176252/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W7714-176252

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
hn336.W7714-176252

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hn336  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Exigences relatives à la sécurité**

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **1.2 Énoncé des besoins**

L'entrepreneur doit fournir les biens conformément aux exigences techniques dans l'Annexe A – Énoncé des besoins.

#### **1.2.1 Exigences de la livraison**

La livraison est demandée au plus tard le 30 mars 2018.

### **1.5 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.

### **1.4 Accords commerciaux**

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

## 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) (<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 (2016-04-04) 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 : 90 jours

#### 2.1.1 Clauses du Guide des CCUA

Références de CCUA	Section	Date
A9033T	Capacité financière	2012-07-16
B1000T	Condition du matériel	2014-06-26

### 2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées UNIQUEMENT AU MODULE DE RÉCEPTION DES SOUMISSIONS au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions. N'envoyez pas la soumission directement à l'autorité contractante. Soumission par courriel n'est pas acceptée.

Réception des soumissions - TPSGC  
11, rue Laurier  
Place du Portage, Phase III, Noyeau 0B2  
Gatineau, Québec, K1A 0S5  
Tél.: 819-956-3366  
FAX : 819-997-9776

### 2.3 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.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
W7714-176252/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W7714-176252

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
hn336.W7714-176252

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hn336  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **2.4 Lois applicables**

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario, 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) (<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.

#### **3.1.2 Prix – Invitations à soumissionner comportant plusieurs articles**

Les soumissionnaires doivent proposer un prix pour chaque article de l'invitation à soumissionner pour que leur soumission soit évaluée. De plus, ils peuvent retirer l'entièreté de leur soumission après la date de clôture des soumissions, mais avant l'attribution du contrat, en présentant une demande par écrit à l'autorité contractante.

##### **3.1.2.1 Fluctuation du taux de change**

Le besoin ne prévoit pas offrir d'atténuer les risques liés à la fluctuation du taux de change. Aucune demande d'atténuation des risques liés à la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute soumission incluant une telle disposition sera déclarée non recevable.

#### **Section III : Attestations**

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées à la Partie 5.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
W7714-176252/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W7714-176252

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
hn336.W7714-176252

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hn336  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

#### **Section IV: Renseignements supplémentaires**

##### **3.1.3 Livraison offerte**

Bien que la livraison soit demandée tel qu'il est précisé ci-dessus, la meilleure date de livraison possible est le \_\_\_\_\_.

---

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

### **4.1 Procédures d'évaluation**

**Le soumissionnaire doit remplir et fournir, avec sa soumission, les documents prévus en annexe, lesquels font partie intégrante du présent document.**

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

#### **4.1.1 Évaluation technique**

Toutes les soumissions doivent être complétées en détail et fournir toutes informations requises dans la demande de soumissions pour assurer une évaluation complète.

##### **4.1.1.1 Critères techniques obligatoires**

Les exigences obligatoires suivantes seront prises en considération aux fins de l'évaluation de chaque soumission :

- Conformité aux exigences techniques ci-incluse;

#### **4.1.2 Évaluation financière**

##### **4.1.2.1 Base de prix**

Le soumissionnaire doit fournir des prix unitaires fermes, en dollars canadiens, rendu droits acquittés (destination), les taxes applicables en sus, selon le cas. Les frais de transport à destination doivent être inclus ainsi que les droits de douane et la taxe d'accise applicable.

### **4.2 Méthode de sélection**

La soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation technique obligatoires pour être déclarée recevable. La recommandation pour l'attribution d'un contrat se fera en fonction de la soumission recevable la plus basse globalement.



## 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 constituera 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 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) (<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.

### 5.2 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) (<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 Attestation des caractéristiques environnementales générales

Le soumissionnaire doit sélectionner et remplir l'une des deux déclarations suivantes aux fins d'attestation

A) Le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire est inscrit ou rencontre la norme ISO 14001.

\_\_\_\_\_  
Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

\_\_\_\_\_  
Date

**OU**

B) Le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire satisfait et continuera de satisfaire, pendant toute la durée du contrat, à un minimum de quatre (4) des six (6) critères identifiés dans le tableau ci-dessous.

Le soumissionnaire doit indiquer qu'il satisfait à un minimum de quatre (4) critères.

Pratiques écologiques au sein de l'organisation des soumissionnaires	Insérez un crochet pour chaque critère qui est respecté.
Favorise un environnement sans papier au moyen de directives, procédures et / ou des programmes.	
Tous les documents sont imprimés recto verso et en noir et blanc dans le cadre des activités quotidiennes, excepté lors d'indications contraires par votre client.	
Le papier utilisé dans le cadre des activités quotidiennes est composé d'un minimum de 30% de matières recyclées et possède une certification de la gestion durable des forêts.	
Utilise préférentiellement des encres écologiques et achète des cartouches d'encre réusinées ou cartouches d'encre qui peuvent être retournées au fabricant aux fins de réutilisation et de recyclage dans le cadre des activités quotidiennes.	
Des bacs de recyclage pour le papier, le papier journal, le plastique et l'aluminium sont disponibles et vidés régulièrement conformément au programme de recyclage local.	
Un minimum de 50% de matériel de bureau détient une certification écoénergétique.	

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

### 5.2.3 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](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.

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » pendant la durée du contrat.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
W7714-176252/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W7714-176252

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
hn336.W7714-176252

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hn336  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'annexe [Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation](#) remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

## 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.

### 6.1 Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### 6.2 Énoncé des besoins

L'entrepreneur doit fournir les biens qui ont trait aux exigences techniques dans l'Annexe A – Énoncé des besoins.

#### 6.2.1 Clause du *Guide des CCUA*

Références de CCUA	Section	Date
<a href="#">B1501C</a>	Appareillage électrique	2006-06-16
<a href="#">B7500C</a>	Marchandises excédentaires	2006-06-16

### 6.3 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.

#### 6.3.1 Conditions générales

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

##### 6.3.1.1 Clauses du Guide des CCUA

Références de CCUA	Section	Date
<a href="#">C2800C</a>	Cote de priorité	2013-01-28
<a href="#">C2801C</a>	Cote de priorité – Entrepreneur canadien	2014-11-27

### 6.4 Durée du contrat

#### 6.4.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le \_\_\_\_\_

### 6.5 Responsables

#### 6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

#### Phillipe Bisson – Agent d'approvisionnement

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Direction générale des approvisionnements

Direction du transport et des produits logistiques, électriques et pétroliers - Division HN

7B3, Place du Portage, Phase III, 11 rue Laurier, Gatineau (Québec) K1A 0S5

Téléphone : (873) 469-3345 Télécopieur : (819) 953-4944

Courriel : [phillipe.bisson@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:phillipe.bisson@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
W7714-176252/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W7714-176252

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
hn336.W7714-176252

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hn336  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

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.

### 6.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

Le chargé de projet 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 le chargé de projet; 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.

### 6.5.3 Représentant de l'entrepreneur

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

#### Renseignements généraux :

Nom : \_\_\_\_\_  
Téléphone : (xxx) xxx-xxxx Télécopieur : (xxx) xxx-xxxx  
Courriel : \_\_\_\_\_

#### Suivi de la livraison :

Nom : \_\_\_\_\_  
Téléphone : (xxx) xxx-xxxx Télécopieur : (xxx) xxx-xxxx  
Courriel : \_\_\_\_\_

## 6.6 Paiement

### 6.6.1 Base de paiement

Sous réserve de l'exécution satisfaisante pour l'entrepreneur de toutes ses obligations en vertu du présent contrat, l'entrepreneur se verra verser le prix unitaire ferme précisé à l'annexe C – Établissement des prix, pour un coût de \$ \_\_\_\_\_. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

### 6.6.2 Limite de prix

Clause du *Guide des CCUA* C6000C (2011-05-16, Limite de prix

### 6.6.3 Paiements multiples

Clause du guide des CCUA H1001C (2008-05-12) Paiements multiples

### 6.6.4 Clauses du *Guide des CCUA*

Références de CCUA	Section	Date
<u>G1005C</u>	Exigences en matière d'assurance	2016-01-28

## 6.7 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 :
  - a) L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse suivante pour attestation et paiement :
    - Dept. Of National Defence  
Defence R&D Canada Ottawa  
Building 5B  
3701 Carling Ave., Ottawa ON, K1A 0Z4  
Canada
  - b) Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.  
Travaux publics et services gouvernementaux Canada - Division « HN »  
7B3 Place du Portage, Phase III, 11 rue Laurier, Gatineau, QC, K1A 0S5  
Au soin de : Phillippe Bisson – Station 70

## 6.8 Attestations

### 6.8.1 Conformité

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements supplémentaires, ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

### 6.8.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Manquement de la part de l'entrepreneur

Lorsqu'un Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail, l'entrepreneur reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF. L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

## 6.9 Lois applicables

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

## 6.10 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 2010A (2016-04-04);
- c) Annexe A – Énoncé des besoins;
- d) Annexe B – Questionnaire sur les renseignements techniques;

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
W7714-176252/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W7714-176252

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
hn336.W7714-176252

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hn336  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

- e) Annexe C – Établissement des prix;  
f) Annexe D – Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emplois – Attestation;  
g) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_, clarifiée le \_\_\_\_\_, modifiée le \_\_\_\_\_

#### 6.11 Contrat de défense

Clause du *Guide des CCUA* A9006C , Contrat de défense

#### 6.12 Clauses du *Guide des CCUA*

Références de CCUA	Section	Date
<u>D5545C</u>	ISO 9001:2008 Systèmes de management de la qualité - Exigences (code de l'assurance de la qualité C)	2010-08-16

#### 6.13 Clauses du *Guide des CCUA* (livraison)

Références de CCUA	Section	Date
<u>D2025C</u>	Matériaux d'emballage en bois	2013-11-06
<u>D9002C</u>	Ensembles incomplets	2007-11-30

#### 6.14 Instructions d'expédition - livraison à destination

Les biens doivent être expédiés au point de destination précisé dans le contrat et livrés :

***Pour tous les articles :***

Rendu droits acquittés (DDP) à « DRDC-Ottawa, Building 29, 3701 Carling Ave., Ottawa ON, K1A 0Z4, Canada » selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

## ANNEXE A – ÉNONCÉ DES BESOINS

### 1. TITRE

#### BANCS DE FILTRES D'HARMONIQUES

### 2. CONTEXTE

La section Détection et exploitation radar (DER) de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) à Ottawa a besoin de bancs de filtres d'harmoniques (BFH) afin d'appuyer le projet de radar transhorizon (OTHR). Les bancs de filtres d'harmoniques sont utilisés dans l'émetteur radar afin d'atténuer les harmoniques du signal transmis à un degré suffisant pour que les spécifications du masque d'émission soient respectées. Étant donné que la fréquence centrale du signal émis peut porter sur plusieurs octaves, les bancs de filtres comprendront quatre bancs de filtres distincts qui couvriront chacun une bande de sous-fréquences. Les bancs de filtres seront commutés d'un ensemble de filtres à un autre, selon la fréquence d'émission.

### 3. SIGLES

RDDC	Recherche et développement pour la défense Canada
HF	Haute fréquence
BFH	Banc de filtres d'harmoniques
MHz	Mégahertz
EB	Énoncé des besoins
Paramètres S	Paramètres de répartition
RT	Responsable technique
Tx	Émetteur
ROS	Rapport d'ondes stationnaires

### 4. DÉFINITIONS

La **perte d'insertion** est la perte de puissance du signal qui découle de l'insertion d'un dispositif à l'essai dans une ligne d'émission. Elle est liée aux paramètres S du dispositif à l'essai, selon la formule suivante :

$$Perte\ d'insertion = -20\log_{10}(|S_{21}|),\text{ dB}$$

Le port 2 est le port de sortie et le port 1 est celui de l'entrée.

L'**affaiblissement de réflexion** est le rapport entre la puissance incidente et la puissance réfléchie au port du dispositif à l'essai lorsque tous les autres ports du dispositif sont connectés à une charge adaptée. Les affaiblissements de réflexion à l'entrée et à la sortie sont liés aux paramètres S du dispositif à l'essai, selon la formule suivante :

$$Affaiblissement\ de\ réflexion\ à\ l'entrée = -20\log_{10}(|S_{11}|),\text{ dB}$$

$$Affaiblissement\ de\ réflexion\ à\ la\ sortie = -20\log_{10}(|S_{22}|),\text{ dB}$$

Le port 1 est le port d'entrée et le port 2 est celui de sortie.

### 5. DOCUMENTS APPLICABLES ET RÉFÉRENCES



## ANNEXE A – ÉNONCÉ DES BESOINS

Aucun

### 6. EXIGENCES

#### 6.1 BANCS DE FILTRES D'HARMONIQUES (BFH)

**Quantité requise : 144**

L'entrepreneur doit fournir des produits qui répondent aux spécifications suivantes :

Spécification	Valeur
<b>Exigences du système</b>	
Gamme de fréquences	Le BFH doit pouvoir sélectionner et filtrer une sous-bande de signaux HF dans la plage de 3 à 21 MHz.
Bandes de fréquences	Il doit y avoir quatre sous-bandes distinctes, ou « états », auxquelles le BFH peut être commuté, avec les fréquences de bande passante suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>i. CC à 4,91 MHz,</li><li>ii. CC à 7,88 MHz,</li><li>iii. CC à 12,74 MHz,</li><li>iv. CC à 20,7 MHz</li></ul>
Entrées et sorties	Les BFH doivent avoir une entrée qui reçoit les signaux HF et une sortie vers la charge HF. Les impédances de BFH doivent être de 50 ohms. Les BFH fonctionneront avec un coefficient de réflexion de charge de toute phase, et n'importe quelle amplitude jusqu'à un.
Télécommande et surveillance	Les bancs de filtres d'harmoniques doivent pouvoir être commandés et surveillés à distance par le biais d'une interface RL Ethernet. Les BFH offrent la possibilité d'être mis en réseau de sorte qu'un maximum de 128 BFH puissent être contrôlés et surveillés de manière unique par un utilisateur à distance. L'utilisateur à distance doit pouvoir effectuer toutes les actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>i. Commuter un maximum de 128 BFH à l'un des quatre états de filtres en envoyant la commande correspondante. Les 128 BFH seront réglés au même état.</li><li>ii. Vérifier l'état auquel chacun des BFH (maximum de 128) est réglé.</li></ul>
Logiciel	L'entrepreneur doit fournir un logiciel qui comprend une interface utilisateur graphique (IUG) compatible avec Microsoft Windows 7. Le composant d'IUG doit permettre à l'utilisateur d'exécuter les tâches suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>i. Commuter un maximum de 128 BFH différents à n'importe lequel des quatre états de filtre. Les 128 BFH seront réglés au même état.</li><li>ii. Vérifier l'état auquel chacun des BFH (maximum de 128) est réglé.</li></ul>
Pilote	Un pilote logiciel compatible avec C/C++ ou Matlab doit être fourni. Le pilote doit comporter des fonctions de gestion et de surveillance de l'état des BFH décrits dans la spécification « Télécommande et surveillance » ci-dessus.
Commande manuelle et surveillance	On doit pouvoir faire ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"><li>i. commuter manuellement le BFH aux quatre états à l'aide de commandes du panneau avant;</li><li>ii. indiquer quel état de filtre est actuellement sélectionné au moyen des indicateurs du panneau avant.</li></ul>

## ANNEXE A – ÉNONCÉ DES BESOINS

Taille	Le banc de filtres doit entrer dans un bâti de 19 po et sa hauteur ne doit pas dépasser trois unités.
Panneau avant	Le banc de filtres doit comprendre un panneau avant qui contient à tout le moins tous les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>i. interrupteur d'alimentation,</li> <li>ii. indicateur précisant clairement l'état de filtre sélectionné;</li> <li>iii. sélecteur de mode à l'aide duquel l'utilisateur peut utiliser la télécommande ou la commande locale du banc de filtres;</li> <li>iv. sélecteur servant à choisir manuellement l'un des quatre états de filtre.</li> </ul>
Panneau arrière	Tous les connecteurs de câble du BFH doivent se trouver sur le panneau arrière. Le panneau arrière doit comprendre toutes les caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>i. port d'entrée HF;</li> <li>ii. port de sortie HF;</li> <li>iii. prise d'alimentation électrique;</li> <li>iv. port RL RJ-45 Ethernet.</li> </ul>
Dégagement	Le BFH ne doit pas avoir besoin de dégagement sur le dessus et au-dessous pour respecter les exigences opérationnelles.
Connecteurs	Les connecteurs d'entrée HF et de sortie HF doivent être de type N femelle.
Alimentation	Le banc de filtres doit respecter les exigences ci-dessous : <ul style="list-style-type: none"> <li>i. La puissance d'alimentation principale doit être inférieure ou égale à 150 W, courant alternatif monophasé.</li> <li>ii. La tension doit être supérieure ou égale à 180 V et inférieure ou égale à 240 V.</li> <li>iii. La fréquence doit être supérieure ou égale à 50 Hz et inférieure ou égale à 60 Hz.</li> </ul>
Garantie	L'entrepreneur doit fournir une garantie complète pour les BFH d'au moins un an à compter de la date de la livraison. Toutes les pièces et la main-d'œuvre nécessaires pour remettre le BFH en état afin qu'il respecte toutes les spécifications de performance précisées à la section 6.1 doivent être incluses.
<b>États des filtres d'harmoniques</b>	
Nombre d'états	Il doit y avoir au moins quatre états de filtre et un seul état peut être actif à un moment donné.
Réponse de l'état de filtre	La réponse en fréquence des états de filtre doit être de type passe-bas.
Durée de vie utile	Le banc de filtres doit fonctionner conformément aux spécifications pour un maximum d'un million de commutations entre les états de filtre.
État par défaut	La condition par défaut du banc de filtres doit être « verrouillée à l'un des quatre états ».
Temps de réponse	L'intervalle entre l'envoi d'une commande de sélection de l'état à distance et le fonctionnement stable à l'état sélectionné ne doit pas dépasser 30 millisecondes.
<b>Performances de chaque état de filtre d'harmoniques</b>	
État de filtre 1	L'état de filtre 1 doit respecter toutes les spécifications de performance suivantes lorsque les niveaux de signal sont d'une puissance moyenne d'un maximum de 1 000 W dans la plage de fréquences de CC à 4,91 MHz, ce qui constitue la bande passante de cet état de filtre et simultanément d'une puissance moyenne de 250 W dans la plage de fréquences de 6 à 300 MHz, qui est la bande affaiblie pour cet état de filtre.

## ANNEXE A – ÉNONCÉ DES BESOINS

	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. La perte d'insertion de CC jusqu'à 4,91 MHz doit être inférieure ou égale à 0,5 dB.</li> <li>ii. La perte d'insertion de 6 à 9 MHz doit être supérieure ou égale à 35 dB.</li> <li>iii. La perte d'insertion de 9 MHz à 300 MHz doit être supérieure ou égale à 60 dB.</li> <li>iv. L'affaiblissement de réflexion d'entrée et de sortie doit être supérieur ou égal à 14 dB de CC à 4.91 MHz. Ceci correspond à un rapport d'ondes stationnaires (ROS) inférieur ou égal à 1,5:1.</li> </ul>
État de filtre 2	<p>L'état de filtre 2 doit respecter toutes les spécifications de performance suivantes lorsque les niveaux de signal sont d'une puissance moyenne d'un maximum de 1 000 W dans la plage de fréquences de CC à 7,88 MHz, ce qui constitue la bande passante de cet état de filtre et simultanément d'une puissance moyenne de 250 W dans la plage de fréquences de 9,62 à 300 MHz, qui est la bande affaiblie pour cet état de filtre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. La perte d'insertion de CC jusqu'à 7,88 MHz doit être inférieure ou égale à 0,5 dB.</li> <li>ii. La perte d'insertion de 9,62 à 14,43 MHz doit être supérieure ou égale à 35 dB.</li> <li>iii. La perte d'insertion de 14,43 à 300 MHz doit être supérieure ou égale à 60 dB.</li> <li>iv. L'affaiblissement de réflexion d'entrée et de sortie doit être supérieur ou égal à 14 dB de CC jusqu'à 7.88 MHz. Ceci correspond à un ROS inférieur ou égal à 1,5:1.</li> </ul>
État de filtre 3	<p>L'état de filtre 3 doit respecter toutes les spécifications de performance suivantes lorsque les niveaux de signal sont d'une puissance moyenne d'un maximum de 1 000 W dans la plage de fréquences de CC à 12,74 MHz, ce qui constitue la bande passante de cet état de filtre et simultanément d'une puissance moyenne de 250 W dans la plage de fréquences de 15,56 à 300 MHz, qui est la bande affaiblie pour cet état de filtre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. La perte d'insertion de CC jusqu'à 12,74 MHz doit être inférieure ou égale à 0,5 dB.</li> <li>ii. La perte d'insertion de 15,56 à 23,34 MHz doit être supérieure ou égale à 35 dB.</li> <li>iii. La perte d'insertion de 23,34 300 MHz doit être supérieure ou égale à 60 dB.</li> <li>iv. L'affaiblissement de réflexion d'entrée et de sortie doit être supérieur ou égal à 14 dB de CC jusqu'à 12.74 MHz. Ceci correspond à un ROS inférieur ou égal à 1,5:1.</li> </ul>
État de filtre 4	<p>L'état de filtre 4 doit respecter toutes les spécifications de performance suivantes lorsque les niveaux de signal sont d'une puissance moyenne d'un maximum de 1 000 W dans la plage de fréquences de CC à 20,70 MHz, ce qui constitue la bande passante de cet état de filtre et simultanément d'une puissance moyenne de 250 W dans la plage de fréquences de 25,28 à 300 MHz, qui est la bande affaiblie pour cet état de filtre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. La perte d'insertion de CC jusqu'à 20,7 MHz doit être inférieure ou égale à 0,5 dB.</li> <li>ii. La perte d'insertion de 25,28 à 37,92 MHz doit être supérieure ou égale à 35 dB.</li> <li>iii. La perte d'insertion de 37,92 à 300 MHz doit être</li> </ul>

## ANNEXE A – ÉNONCÉ DES BESOINS

	iv. supérieure ou égale à 60 dB. L'affaiblissement de réflexion d'entrée et de sortie doit être supérieur ou égal à 14 dB de CC jusqu'à 20.70 MHz. Ceci correspond à un ROS inférieur ou égal à 1,5:1.
<b>Exigences environnementales</b>	
Température	Le banc de filtres doit respecter toutes les spécifications de performance indiquées dans le présent tableau lorsque la température ambiante est supérieure ou égale à -20 °C et inférieure ou égale à 40 °C.
Humidité	Le banc de filtres doit respecter toutes les spécifications de performance indiquées dans le présent tableau lorsque l'humidité relative est supérieure ou égale à 0 % et inférieure ou égale à 95 %.

### 6.2 ACCESSOIRES

L'entrepreneur doit fournir les accessoires suivants pour répondre aux besoins mentionnés à la section 6.1.

Description	Quantité requise
Manuel de l'utilisateur en anglais. Copie imprimée ou copie électronique en format PDF.	<b>1</b>
Cordon d'alimentation	<b>144</b>
Logiciel pour les bancs de filtres d'harmoniques sur CD ou DVD.	<b>1</b>

**\*\* LES ACCESSOIRES DOIVENT ÊTRE FOURNIS AVEC L'ARTICLE 001**

### 6.3 MESURE DES PERFORMANCES

L'entrepreneur doit fournir les résultats mesurés suivants pour les 144 BFH.

Description	Quantité requise
Graphiques de la perte d'insertion et de l'affaiblissement de réflexion d'entrée et de l'affaiblissement de réflexion de sortie de 3 à 300 MHz pour les quatre états de filtre du banc de filtres d'harmoniques, en dB. Les graphiques doivent indiquer clairement que les spécifications liées aux performances au sujet de la perte d'insertion, de l'affaiblissement de réflexion d'entrée et de l'affaiblissement de réflexion de sortie qui sont précisées à la section 6.1 sont respectées. Cette mesure doit être prise avec un signal d'entrée balayé dans la bande passante de chaque état de filtre, à la puissance d'entrée nominale (1 000 W) et simultanément à 250 W dans la bande affaiblie de chaque état de filtre. Les fréquences de la bande passante et de la bande affaiblie sont précisées à la section 6.1 pour chaque état de filtre.	<b>Les mesures des 144 BFH doivent être fournies au moment de la livraison.</b>

## 7. PRODUITS LIVRABLES

N° de l'article	Référence de l'exigence	Description des produits livrables	Quantité et format
<b>001</b>	6.1	Banc de filtres d'harmoniques décrits à la section 6.1 - Doit être fourni avec les Performances	72

## ANNEXE A – ÉNONCÉ DES BESOINS

		mesurées tel que décrit à la section 6.3 Voir ci-dessous pour la livraison demandée.	
<b>002</b>	6.1	Banc de filtres d'harmoniques décrits à la section 6.1 - Doit être fourni avec les Performances mesurées tel que décrit à la section 6.3 Voir ci-dessous pour la livraison demandée.	72
<b>003.</b>	6.3	Accessoires tel que décrits à la section 6.2 - Manuel et Logiciel sur CD/DVD doivent être fournis avec l'article 001 - Cordons d'alimentations doivent être fournis avec les unités d'article 001 et 002.	1 Manuel, 144 Cordon d'alimentation, 1 CD/DVD pour logiciel

### 8. DATE DE LIVRAISON

N° de l'article	Date de livraison
<b>001</b>	Livraison demandée pour le 30 septembre 2017 ou avant.
<b>002</b>	Livraison demandée pour le 20 mars 2018 ou avant.
<b>003</b>	Livraison demandée pour le 29 septembre 2017 ou avant. (SVP Notez : 72 cordons d'alimentations peuvent être livrés le 30 mars 2018 avec l'article 002)

### 9. LANGUE DE TRAVAIL

Anglais

### 10. LIEU DE LIVRAISON

Recherche et développement pour la défense Canada – Centre de recherches d'Ottawa  
Édifice 29  
3701, avenue Carling  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0Z4  
Canada

## ANNEXE B – QUESTIONNAIRE SUR LES RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

NUMÉRO DE SUIVI DE L'OUTIL DE DEMANDE D'ACHAT : 2016-09436

### 1. CRITÈRES D'ÉVALUATION OBLIGATOIRES

Dans leurs propositions, les soumissionnaires doivent démontrer qu'ils respectent les critères d'évaluation obligatoires ci-dessous. La non-conformité à l'un des critères obligatoires rendra la soumission non conforme, et celle-ci sera rejetée d'emblée.

	CRITÈRES	SATISFAIT	NON SATISFAIT	Endroit où se trouve le critère dans le dossier d'appel d'offres
<b>01.</b>	Plage de fréquences – de 3 à 21 MHz avec les sous-bandes suivantes : i. CC à 4,91 MHz, ii. CC à 7,88 MHz, iii. CC à 12,74 MHz iv. CC à 20,7 MHz Un seul état doit être actif à un moment donné et l'état par défaut prévaut au démarrage.			
<b>02.</b>	Impédances d'entrée et de sortie de 50 ohms. Le banc de filtres d'harmonique (BFH) doit fonctionner avec un coefficient de réflexion de charge de toute phase, et n'importe quelle amplitude jusqu'à un.			
<b>03.</b>	Contrôle et surveillance – Le BFH doit pouvoir être commandé et surveillé à distance ainsi que manuellement.			
<b>04.</b>	Taille – Le banc de filtres doit entrer dans un bâti de 19 po et sa hauteur ne doit pas dépasser trois unités. Le BFH ne doit pas avoir besoin de dégagement sur le dessus et au-dessous pour respecter les exigences opérationnelles.			
<b>05.</b>	Alimentation – La puissance d'alimentation principale doit être inférieure ou égale à 150 W, courant alternatif monophasé. La tension doit être supérieure ou égale à 180 V et inférieure ou égale à 240 V. La fréquence doit être supérieure ou égale à 50 Hz et inférieure ou égale à 60 Hz.			
<b>06.</b>	Garantie - L'entrepreneur doit fournir une garantie sur les pièces et la main-d'œuvre pour une période d'au moins un (1) an à compter de la date de livraison.			
<b>07.</b>	Temps de réponse – L'intervalle entre l'envoi d'une commande de demande de sélection d'état à distance et le fonctionnement stable selon l'état sélectionné ne doit pas dépasser 30 millisecondes.			
<b>08.</b>	Panneau avant – Le banc de filtres doit comprendre un panneau avant qui contient à tout le moins tous les éléments suivants : i. interrupteur d'alimentation; ii. indicateur précisant clairement l'état de filtre sélectionné; iii. sélecteur de mode à l'aide duquel l'utilisateur peut utiliser la télécommande ou la commande locale du banc de filtres; iv. sélecteur servant à choisir manuellement l'un des quatre états			

## ANNEXE B – QUESTIONNAIRE SUR LES RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

	de filtre.			
<b>O9.</b>	<p>Panneau arrière – Tous les connecteurs de câble du BFH doivent se trouver sur le panneau arrière. Le panneau arrière doit avoir toutes les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. port d'entrée HF;</li> <li>ii. port de sortie HF;</li> <li>iii. prise d'alimentation électrique;</li> <li>iv. port RL RJ-45 Ethernet.</li> </ul>			
<b>O10.</b>	<p>État de filtre 1 – L'état de filtre 1 doit respecter toutes les spécifications de performance suivantes lorsque les niveaux de signal sont d'une puissance moyenne d'un maximum de 1 000 W dans la plage de fréquences de CC à 4,91 MHz, ce qui constitue la bande passante de cet état de filtre et simultanément d'une puissance moyenne de 250 W dans la plage de fréquences de 6 à 300 MHz, qui est la bande affaiblie pour cet état de filtre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. La perte d'insertion de CC jusqu'à 4,91 MHz doit être inférieure ou égale à 0,5 dB.</li> <li>ii. La perte de 6 à 9 MHz doit être supérieure ou égale à 35 dB.</li> <li>iii. La perte d'insertion de 9 MHz à 300 MHz doit être supérieure ou égale à 60 dB.</li> <li>iv. Les affaiblissements de réflexion d'entrée et de sortie doivent être supérieurs ou égaux à 14 dB de CC à 4,91 MHz. Ceci correspond à un rapport d'ondes stationnaires (ROS) inférieur ou égal à 1,5:1.</li> </ul>			
<b>O11.</b>	<p>État de filtre 2 – L'état de filtre 2 doit respecter toutes les spécifications de performance suivantes lorsque les niveaux de signal sont d'une puissance moyenne d'un maximum de 1 000 W dans la plage de fréquences de CC à 7,88 MHz, ce qui constitue la bande passante de cet état de filtre et simultanément d'une puissance moyenne de 250 W dans la plage de fréquences de 9,62 à 300 MHz, qui est la bande affaiblie pour cet état de filtre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. La perte d'insertion de CC jusqu'à 7,88 MHz doit être inférieure ou égale à 0,5 dB.</li> <li>ii. La perte d'insertion de 9,62 à 14,43 MHz doit être supérieure ou égale à 35 dB.</li> <li>iii. La perte d'insertion de 14,43 à 300 MHz doit être supérieure ou égale à 60 dB.</li> <li>iv. Les affaiblissements de réflexion d'entrée et de sortie doivent être supérieurs ou égaux à 14 dB de CC jusqu'à 7,88 MHz. Ceci correspond à un ROS inférieur ou égal à 1,5:1.</li> </ul>			
<b>O12.</b>	<p>État de filtre 3 – L'état de filtre 3 doit respecter toutes les spécifications de performance suivantes lorsque les niveaux de signal sont d'une puissance moyenne d'un maximum de 1 000 W dans la plage de fréquences de CC à 12,74 MHz, ce qui constitue la bande passante de cet état de filtre et simultanément d'une puissance moyenne de 250 W dans la plage de fréquences de 15,56 à 300 MHz, qui est la bande affaiblie pour cet état de filtre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. La perte d'insertion de CC jusqu'à 12,74 MHz doit être</li> </ul>			

## ANNEXE B – QUESTIONNAIRE SUR LES RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

	<p>inférieure ou égale à 0,5 dB.</p> <p>ii. La perte d'insertion de 15,56 à 23,34 MHz doit être supérieure ou égale à 35 dB.</p> <p>iii. La perte d'insertion de 23,34 300 MHz doit être supérieure ou égale à 60 dB.</p> <p>iv. Les affaiblissements de réflexion d'entrée et de sortie doivent être supérieurs ou égaux à 14 dB de CC jusqu'à 12,74 MHz. Ceci correspond à un ROS inférieur ou égal à 1,5:1.</p>			
<b>O13.</b>	<p>État de filtre 4 – L'état de filtre 4 doit respecter toutes les spécifications de performance suivantes lorsque les niveaux de signal sont d'une puissance moyenne d'un maximum de 1 000 W dans la plage de fréquences de CC à 20,70 MHz, ce qui constitue la bande passante de cet état de filtre et simultanément d'une puissance moyenne de 250 W dans la plage de fréquences de 25,28 à 300 MHz, qui est la bande affaiblie pour cet état de filtre.</p> <p>i. La perte d'insertion de CC jusqu'à 20,7 MHz doit être inférieure ou égale à 0,5 dB.</p> <p>ii. La perte d'insertion de 25,28 à 37,92 MHz doit être supérieure ou égale à 35 dB.</p> <p>iii. La perte d'insertion de 37,92 à 300 MHz doit être supérieure ou égale à 60 dB.</p> <p>iv. Les affaiblissements de réflexion d'entrée et de sortie doivent être supérieurs ou égaux à 14 dB de CC jusqu'à 20,70 MHz. Ceci correspond à un ROS inférieur ou égal à 1,5:1.</p>			
<b>O14.</b>	<p>Performances mesurées – Graphiques de la perte d'insertion, de l'affaiblissement de réflexion d'entrée et de l'affaiblissement de réflexion de sortie de 3 à 300 MHz pour les quatre états de filtre du banc de filtres d'harmoniques, en dB. Les graphiques doivent indiquer clairement que les spécifications liées aux performances au sujet de la perte d'insertion, de l'affaiblissement de réflexion d'entrée et de l'affaiblissement de réflexion de sortie qui sont précisées dans l'Énoncé des Besoins sont respectées. Cette mesure doit être prise avec un signal d'entrée balayé dans la bande passante de chaque état de filtre, à la puissance d'entrée nominale (1 000 W) et simultanément à 250 W dans la bande affaiblie de chaque état de filtre. Les fréquences de la bande passante et de la bande affaiblie sont précisées dans l'Énoncé des Besoins pour chaque état de filtre. Les mesures des 144 BFH doivent être indiquées au moment de la livraison.</p>			



## Annexe C: W7714-176252: Établissement des prix

[illegible]

## Annexe D - PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - ATTESTATION

Je, soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, si une attestation est jugée fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par la Canada, la soumission peut être déclarée non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

Date : \_\_\_\_\_ (AAAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- ☐ A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- ☐ A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un [employeur sous réglementation fédérale](#), en vertu de la [Loi sur l'équité en matière d'emploi](#).
- ☐ A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés permanents à temps plein et/ou permanents à temps partiel au Canada.

A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

- ☐ A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un [Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi](#) valide et en vigueur avec EDSC – Travail.

ou

- ☐ A5.2. Le soumissionnaire a présenté [l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi \(LAB1168\)](#) à EDSC – Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'attribution d'un contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à EDSC - Travail.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

ou

- ☐ B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation. (Consultez la section sur les coentreprises des instructions uniformisées.)