

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

**Public Works and Government Services / Travaux  
publics et services gouvernementaux**  
**Kingston Procurement**  
**Des Acquisitions Kingston**  
**86 Clarence Street, 2nd floor**  
**Kingston**  
**Ontario**  
**K7L 1X3**  
**Bid Fax: (613) 545-8067**

**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**

<b>Title - Sujet</b> Electromagnetic Test Equipment	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W3474-13Q543/A	<b>Date</b> 2012-12-21
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W3474-3-Q2543	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$KIN-620-6031	
<b>File No. - N° de dossier</b> KIN-2-38199 (620)	<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 2013-02-04</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT	
<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> Porter, Marta M.	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> kin620
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (613) 547-7587 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (613) 545-8067
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE 8 WING TRENTON Atess 35 Westwin Ave TRENTON Ontario K0K3W0 Canada	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

**Vendor/Firm Name and Address**

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

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Public Works and Government Services / Travaux publics et  
services gouvernementaux  
Kingston Procurement  
Des Acquisitions Kingston  
86 Clarence Street, 2nd floor  
Kingston  
Ontario  
K7L 1X3

<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**

### **PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Besoin
3. Compte rendu

### **PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES**

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Demandes de renseignements en période de soumission
4. Lois applicables

### **PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS**

1. Instructions pour la préparation des soumissions

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

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

### **PARTIE 5 - ATTESTATIONS**

1. Attestations pour le Code de conduite - Attestations préalables à l'attribution du contrat
2. Attestations préalables à l'attribution du contrat

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

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Besoin
3. Clauses et conditions uniformisées
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Paiement
7. Instructions relatives à la facturation
8. Attestations
9. Lois applicables
10. Ordre de priorité des documents

### **Liste des annexes**

Annexe A	Énoncé de Besoin
Annexe B	Base de Paiement

**PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX****1. Exigences relatives à la sécurité**

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

**2. Besoin**

Le besoin est décrit en détail à l'annexe "A" - Énoncé de Besoin des clauses du contrat éventuel.

**3. Compte rendu**

Après l'attribution du contrat, 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.

## **PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES**

### **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 (2012-11-19) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

### **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.

### **3. Demandes de renseignements - en période de soumission**

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins dix (10) 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 permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

### **4. Lois applicables**

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur 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**

### **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 (2 copies 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 agences et ministères 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, on encourage les soumissionnaires à :

- 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/ou 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 de la taxe sur les produits et les services (TPS) ou de la taxe sur la vente harmonisée (TVH), s'il y a lieu, doit être indiqué séparément.

#### **1.1 Fluctuation du taux de change**

C3011T (2010-01-11) Fluctuation du taux de change

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

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

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

### **1. Procédures d'évaluation**

- 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.

#### **1.1 Évaluation technique**

##### **1.1.1 Critères techniques obligatoires**

**O1** – Le prix du soumissionnaire ne doit pas dépasser 121 000 \$, y compris les frais de livraison. Les taxes sont en sus et ne sont pas comprises dans la somme de 121 000 \$.

#### **1.2 Évaluation financière**

Clause du Guide des CCUA A0220T (2007-05-25), Évaluation du prix

### **2. Méthode de sélection**

- 2.1** Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

## PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées. Le Canada déclarera une soumission non recevable si les attestations exigées ne sont pas remplies et fournies tel que demandé.

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations fournies par les soumissionnaires durant la période d'évaluation des soumissions (avant l'attribution d'un contrat) et après l'attribution du contrat. L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour s'assurer que les soumissionnaires respectent les attestations avant l'attribution d'un contrat. La soumission sera déclarée non recevable si on constate que le soumissionnaire a fait de fausses déclarations, sciemment ou non. Le défaut de respecter les attestations ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires de l'autorité contractante aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

### 1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

#### 1.1 Code de conduite et attestations - documentation connexe

- 1.1.1** En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste, en son nom et en celui de ses affiliés, qu'il respecte la clause concernant le Code de conduite et attestations, des instructions uniformisées. La documentation connexe mentionnée ci-après aidera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques. En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste être informé, et que ses affiliés sont informés, du fait que le Canada pourra demander d'autres informations, attestations, formulaires de consentement et éléments prouvant son identité ou son éligibilité. Le Canada pourra aussi vérifier tous les renseignements fournis par le soumissionnaire, incluant les renseignements relatifs aux actions ou condamnations précisées aux présentes en faisant des recherches indépendantes, en utilisant des ressources du gouvernement ou en communiquant avec des tiers. Le Canada déclarera une soumission non recevable s'il constate que les renseignements demandés sont manquants ou inexacts, ou que les renseignements contenus dans les attestations précisées aux présentes s'avèrent être faux, à quelque égard que ce soit, après vérification par le Canada. Le soumissionnaire et ses affiliés devront également demeurer libres et quittes des actions ou condamnations précisées aux présentes pendant la période de tout contrat découlant de cette demande de soumissions.

Les soumissionnaires qui sont incorporés, incluant ceux soumissionnant à titre d'entreprise en coparticipation, doivent fournir avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci la liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire. Les soumissionnaires soumissionnant à titre d'entreprise à propriétaire unique, incluant ceux soumissionnant dans le cadre d'entreprise en coparticipation, doivent fournir le nom du propriétaire avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci. Les soumissionnaires soumissionnant à titre de sociétés, sociétés de personnes, entreprises ou associations de personnes n'ont pas à fournir de liste de noms. Si les noms 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. À défaut de fournir ces noms dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable. Fournir les noms requis est une exigence obligatoire pour l'attribution d'un contrat.

Le Canada peut, à tout moment, demander à un soumissionnaire de fournir des formulaires de consentement dûment remplis et signés (Consentement la vrification de lexistence dun casier judiciaire - PWGSC-TPSGC 229)

(<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>) toute personne susmentionnée, et ce dans un délai précis. À défaut de fournir les formulaires de consentement dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

## 2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

### 2.1 Programme de contrats fédéraux - attestation

Les fournisseurs qui sont assujettis au Programme de contrats fédéraux (PCF) et qui ont été déclarés entrepreneurs non admissibles par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) n'ont plus le droit d'obtenir des contrats du gouvernement fédéral au-delà du seuil prévu par le Règlement sur les marchés de l'état pour les demandes de soumissions. Les fournisseurs peuvent être déclarés entrepreneurs non admissibles soit parce que RHDCC a constaté leur non-conformité ou parce qu'ils se sont retirés volontairement du PCF pour une raison autre que la réduction de leur effectif à moins de 100 employés. Toute soumission présentée par un entrepreneur non admissible, y compris une soumission présentée par une coentreprise dont un membre est un entrepreneur non admissible, sera déclarée non recevable.

Le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise le membre de la coentreprise, atteste comme suit sa situation relativement au PCF :

Le soumissionnaire ou le membre de la coentreprise :

- a. ( ) n'est pas assujetti au PCF, puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés à temps plein ou à temps partiel permanents et/ou temporaires, ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada;
- b. ( ) n'est pas assujetti au PCF, puisqu'il est un employeur réglementé en vertu de la Loi sur l'quit en matière d'emploi, L.C. 1995, ch. 44;
- c. ( ) est assujetti aux exigences du PCF, puisqu'il compte un effectif de 100 employés ou plus à temps plein, ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada, mais n'a pas obtenu de numéro d'attestation de RHDCC puisqu'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus.
- d. ( ) n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDCC et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : \_\_\_\_\_ .

Des renseignements supplémentaires sur le PCF sont offerts sur le site Web de RHDCC.



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

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

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **2. Besoin**

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits à l'annexe «A», Énoncé de Besoin.

### **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://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp>) [achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat](https://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat)) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

#### **3.1 Conditions générales**

2010A (2012-11-19), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### **4. Durée du contrat**

#### **4.1 Date de livraison**

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 31 mars, 2013.

#### **4.2 Instructions d'expédition - franco à bord Destination et rendu droits acquittés**

Selon les Incoterms 2000 rendu droits acquittés (DDP) BFC Trenton, Trenton, Ontario.

### **5. Responsables**

#### **5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Marta Porter  
Titre : Agent d'approvisionnement  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements  
Adresse : 86 Clarence Street  
Kingston, ON K7L 1X3  
Téléphone : 613-547-7587  
Télécopieur : 613-545-8067  
Courriel : marta.porter@pwgsc.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.

## 5.2 Chargé de projet *(Insérer le montant au moment de l'attribution du contrat)*

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.

## 5.3 Représentant de l'entrepreneur *(À remplir par le fournisseur)*

Nom : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

Organisation : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

Télécopieur : \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_

## 6. Paiement

### 6.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix de lot ferme 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 la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.

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.

### 6.2 Limite de prix

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

### 6.3 Paiement unique

Clause du Guide des CCUA H1000C (2008-05-12), Paiement unique

## 7. Instructions relatives à la facturation

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.

## **8. Attestations**

- 8.1** Le respect des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou 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.

## **9. Lois applicables**

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

## **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 (2012-11-19) - biens (complexité moyenne);
- c) Annexe A, Énoncé de Besoin;
- d) Annexe B, Base de Paiement;
- e) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_ .

---

**ANNEXE «A»****ÉNONCÉ DES BESOIN****1.0 Généralités**

- 1.1 But: Le but du présent énoncé des besoins (EB) est de définir les livrables requis pour l'approvisionnement d'équipement d'essais sur la compatibilité électromagnétique (CEM) et l'interférence électromagnétique (IEM).
- 1.2 Contexte: La SGE des SICCA de l'ESTTMA possède sur place une enceinte d'essai sur l'IEM capable d'effectuer des essais sur la compatibilité électromagnétique (CEM) de prototypes et de l'équipement commercial sur étagère. Présentement, l'enceinte n'est pas dotée d'équipement. La phase finale pour apporter l'enceinte d'essai IEM en ligne est l'acquisition de l'équipement pour les essais.
- 1.3 Abréviations et sigles: Les abréviations et les sigles qui suivent sont utilisés dans le présent énoncé des besoins:

ESTTMA	Escadron de soutien technique des télécommunications et des moyens aérospatiaux
SICCA	Systèmes d'information de commandement et de contrôle – Aviation
CDN	Canadien
COTS	Commercial sur étagère
SGE	Section du génie électronique
CEM	Compatibilité électromagnétique
IEM	Interférence électromagnétique
Hz	Hertz (unité de fréquence)
kHz	Kilohertz
MHz	Mégahertz
MIL	Militaire
EB	Énoncé des besoins
STD	Standard (norme)

**2.0 Objet**

- 2.1 Le présent EB a pour objet d'obtenir un équipement d'essai sur la CEM et l'IEM qui satisfait aux capacités et aux spécifications de l'ESTTMA et permet à celui-ci d'effectuer des prétests pour vérifier la conformité à la norme MIL-STD-461F.

### 3.0 Portée

- 3.1 Généralités: Le présent EB porte uniquement sur l'équipement d'essai. Tous les équipements sont destinés à un usage qui est conforme aux exigences décrites dans la norme MIL-STD-461F.

### 4.0 Documents applicables

- 4.1 Les documents qui suivent serviront de références afin que le fournisseur remette les livrables demandés:
- a) le présent document, Énoncé des besoins pour un équipement d'essai, en date du 11 décembre 2012;
  - b) le document MIL-STD-461F daté du 10 décembre 2007. Suivre le lien fourni.

### 5.0 Équipement requis

- 5.1 Généralités: Tous les équipements doivent être destinés à être utilisés dans le cadre de prétests pour vérifier la conformité à la norme MIL-STD-461F. L'équipement doit être conforme en tous points à la norme MIL-STD-461F, sauf dans le cas des **EXCEPTIONS** qui suivent:
- a) Poste récepteur des mesures des essais.
  - b) Appareil d'enregistrement des données / suivi logiciel.
  - c) Oscilloscope.
  - d) Filtres autres que ceux décrits au point 6.2 ci-dessous.
  - e) Équipement dupliqué: c.-à-d. tout essai non déclaré au graphique 5.3 signifie que l'équipement est couvert (dupliqué) par un ou plusieurs autres essais. Tout ce qui est requis est la quantité de un (1) de ceux-ci.

- 5.2 Les filtres doivent:

- a) Éliminer un courant porteur à 60Hz (habituellement un passe-haut de 350Hz);
- b) Passer le spectre des fréquences audibles (habituellement une bande passante de 300Hz à 3kHz);
- c) Éliminer le spectre des fréquences audibles (habituellement un éliminateur de bande de 300Hz à 3kHz);
- d) Éliminer les fréquences de 3kHz à 10MHz en deux étapes;
- e) Passer toutes les fréquences supérieures à 25kHz (passe-haut).

Remarque: Tous les filtres sont de modèles Butterworth à 11 pôles avec 66dB par coefficient angulaire de la courbe d'octave à l'extérieur de la bande passante.

- 5.3 La liste qui suit indique les essais MIL-STD-461F que l'équipement doit exécuter. Les numéros des pages du document MIL-STD-461F sont fournis avec le lien au document dans lequel l'on peut obtenir de plus amples renseignements.

La liste des équipements est comme suit:

- **Qté 1, sonde de courant** – capable d'exécuter les exigences de CE101 et de RS101
- **Qté 1, sonde de courant** – capable d'exécuter les exigences de CS114, de CS115 et de CS116
- **Qté 1, résistance de précision** – capable d'exécuter les exigences de CE101
- **Qté 1, résistance de précision** – capable d'exécuter les exigences de CS101
- **Qté 1, résistance de précision** – capable d'exécuter les exigences de CS109
- **Qté 1, résistance de précision** – capable d'exécuter les exigences de RS101
- **Qté 1, RSIL** – capable d'exécuter les exigences de CE101, CE102, CS101, CS106, CS114, CS115, CS116, RE101, RE102 et RS101
- **Qté 1, RSIL** – capable d'exécuter les exigences de CE102 et de CS101
- **Qté 1, sonde pour tension** – capable d'exécuter les exigences de CE102
- **Qté 1, vobulateur** – capable d'exécuter les exigences de CS101
- **Qté 1, amplificateur de puissance audio** – capable d'exécuter les exigences de CS101
- **Qté 2, transformateurs d'isolation audio** – capables d'exécuter les exigences de CS101
- **Qté 2, transformateurs d'isolation** – capables d'exécuter les exigences de CS101 et de CS109
- **Qté 2, montages de condensateurs, Delta** – capables d'exécuter les exigences de CS101
- **Qté 2, montages de condensateurs, Wye** – capables d'exécuter les exigences de CS101
- **Qté 1, montage de dérivation des condensateurs** – capable d'exécuter les exigences de CS101
- **Qté 1, profileur** – capable d'exécuter les exigences de CS106

- **Qté 1, profileur** – capable d'exécuter les exigences de CS116
- **Qté 1, charge résistive** – capable d'exécuter les exigences de CS106
- **Qté 3, sondes d'injection**
  - une (1) capable d'exécuter les exigences de CS114, de CS115 et de CS116
  - une (1) capable d'exécuter les exigences de CS114
  - une (1) capable d'exécuter les exigences de RS103
- **Qté 1, vobulateur** – capable d'exécuter les exigences de CS115
- **Qté 2, atténuateurs de haute tension**
  - un (1) capable d'exécuter les exigences de CS115
  - un (1) capable d'exécuter les exigences de CS116
- **Qté 1, bride de couplage** – capable d'exécuter les exigences de CS116
- **Qté 1, antenne cadre** – capable d'exécuter les exigences de RE101
- **Qté 1, montage de condensateurs-série** – capable d'exécuter les exigences de RE102
- **Qté 3, filtres éliminateurs de bande** – capables d'exécuter les exigences de RE103 et selon les valeurs caractéristiques décrites au paragraphe 5.2
- **Qté 1, filtre passe-haut** – capable d'exécuter les exigences de RE103 et selon les valeurs caractéristiques décrites au paragraphe 5.2.
- **Qté 1, boucle rayonnante** – capable d'exécuter les exigences de RS101
- **Qté 1, capteur cadre** – capable d'exécuter les exigences de RS101
- **Qté 1, terminateur pour haute tension** – capable d'exécuter les exigences de CS116
- **Installations pour étalonnage**, selon les besoins

Numéro de l'essai correspondant de MIL-STD-461F	NUMÉRO DESPAGES	Lien au document MIL-STD-461F
CE101	27 – 34	<a href="http://www.everyspec.com/MIL-STD/MIL-STD-0300-0499/download.php?spec=MIL-STD-461F.019035.pdf">http://www.everyspec.com/MIL-STD/MIL-STD-0300-0499/download.php?spec=MIL-STD-461F.019035.pdf</a>
CE102	35 – 39	
CE106	40 – 46	
CS101	47 – 55	
CS106	59 – 65	
CS109	66 – 69	
CS114	70 – 77	
CS115	78 – 83	
CS116	84 – 90	
RE101	91 – 97	
RE102	98 – 109	
RE103	110 – 115	
RS101	116 – 126	
RS103	127 – 142	

Tel qu'il est décrit dans les exigences en matière d'essais de la norme MIL-STD-461F, l'équipement doit pouvoir répondre aux exigences des essais et doit être destiné à être utilisé dans le cadre de prétests pour vérifier la conformité.



## 5.4 Étalonnage

a) Une pièce justificative de l'étalonnage sous la forme d'un certificat d'étalonnage doit être fournie pour chacun des articles qui doit faire l'objet d'un étalonnage.

b) Une liste de l'équipement qui doit faire l'objet d'un étalonnage doit être fournie.

c) Les données ainsi que les renseignements non brevetés doivent être fournis pour tous les articles nécessitant un étalonnage (afin de permettre au centre d'étalonnage dont les services ont été retenus par le MDN d'effectuer l'étalonnage de l'équipement CEM et IEM).

---

**ANNEXE «B»****BASE DE PAIEMENT****Directives relatives à l'établissement des prix**

Le soumissionnaire présentera des prix fermes tout compris (TPS et TVH non comprise). LaTPS, ou la TVH s'il y a lieu, s'ajoute aux prix indiqués ci-dessous et devra être indiquée sur toute facture comme article distinct. Les droits de douane sont inclus.

**Selon les Incoterms2000 rendu droits acquittés (DDP) BFC Trenton, Trenton (Ontario), prix unitaire ferme pour l'article suivant:**

<b>Article:</b>	<b>Description:</b>	<b>Unité</b>	<b>Prix lot DDP:</b>
1.	Compatibilité électromagnétique (CEM) Équipement d'essais sur l'interférence électromagnétique (IEM) (pour effectuer des prétests permettant de vérifier la conformité à la norme MIL-STD-461F, comme l'indique l'annexeA – Énoncé des besoins)	1	_____ \$