

**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 0A1 / Noyau 0A1  
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**

<b>Title - Sujet</b> Radio Portatif d'Essai de Radiocomm		
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W8486-136812/A	<b>Date</b> 2013-04-05	
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W8486-136812		
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$HN-333-62555		
<b>File No. - N° de dossier</b> hn333.W8486-136812	<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 2013-05-21</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> Chow, Mejuine		<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> hn333
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 956-6283 ( )		<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>  Specified Herein Précisé dans les présentes		

**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**  
Electrical & Electronics Products Division  
11 Laurier St./11, rue Laurier  
6B1, Place du Portage, Phase III  
Gatineau, Québec K1A 0S5

<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/</b> <b>de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>



Destination Code - Code destinataire	Destination Address - Adresse de la destination	Invoice Code - Code bur.-comptable	Invoice Address - Adresse de facturation
D - 1	Canadian Forces School of Communications and Electronics Vimy Barracks, CFB Kingston, Ontario CANADA	W8486	DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE 101 COLONEL BY DR. OTTAWA Ontario K1A0K2 Canada
D - 2	ADM (MAT) DGMEDM/DGLEPM/DGAEPM 25 CFSD MONTREAL QC CANADA	W8486	DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE 101 COLONEL BY DR. OTTAWA Ontario K1A0K2 Canada

Item Article	Description	Dest. Code Dest.	Inv. Code Fact.	Qty Qté	U. of I. U. de D.	Unit Price/Prix unitaire FOB/FAM Destination Plant/Usine	Delivery Req. Livraison Req.	Del. Offered Liv. offerte
1	Portable Radio Communication Test Set Refer to Annex A. • P/N: 3515AR-EP NSCM: 51190 Supplier: Aeroflex. • or Equivalent: P/N offered: _____ NSCM offered: _____ Delivery offered: _____ • • * Option quantity (1): 60 units Unit price offered: _____ Option quantity (2): 60 units Unit price offered: _____ Option quantity (3): 60 units Unit price offered: _____ Delivery Delay offered for options: _____.	D - 2	W8486	60	Each	\$ XXXXXXXXXXXXX	See Herein	
2	Script for Testing This script is for testing RT-1915 (C) G radios. Refer to Annex A. • The price is all inclusive of programming fees, and licensing fees or option cost.	D - 2	W8486	1	Each	\$ XXXXXXXXXXXXX	See Herein	



Item Article	Description	Dest. Code Dest.	Inv. Code Fact.	Qty Qté	U. of I. U. de D.	Destination	Unit Price/Prix unitaire FOB/FAM	Plant/Usine	Delivery Req. Livraison Req.	Del. Offered Liv. offerte
3	Student Software Training and Options Training sessions and required repair services will be authorized through Task Authorizations. Refer to RFP and Annex A. * Training session: Price offered: _____ (excluding Travel & Living Expenses) Delivery delay offered: _____ • Option quantities: 1 training session per year. Price offered: _____ per training session (excluding travel & living expenses). Delivery delay offered for options: _____. * • Repair Services: (Refer to Annex B for Pricing) 2 options of 3-year period and 1 option of 1-year period. Hourly Rates Offered: _____ Delivery delay offered: _____ • Recommended Parts List: Discount offered of _____%	D - I	W8486	1	SU	\$		XXXXXXXXXXXX	See Herein	



Item Article	Description	Dest. Code Dest.	Inv. Code Fact.	Qty Qté	U. of I. U. de D.	Unit Price/Prix unitaire FOB/FAM Destination Plant/Usine	Delivery Req. Livraison Req.	Del. Offered Liv. offerte
3	on MSRP.							

---

## TABLE DES MATIÈRES

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

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Énoncé des travaux
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 obligatoires préalables à l'attribution du contrat
2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

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

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Énoncé des travaux
3. Clauses et conditions uniformisées
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Paiement
7. Instructions relative à la facturation
8. Attestations
9. Lois applicables
10. Ordre de priorité des documents
11. Contrat de défense
12. Clause du guide des CCUA
13. Clause du guide des CCUA (livraison)

**ANNEXE A** Énoncé des travaux

**ANNEXE B** Base de prix

**ANNEXE C** PRCTS Tableau de conformité

---

## **PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

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

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **2. Énoncé des travaux**

Le ministère de la Défense nationale a une exigence pour la fourniture et la livraison de soixante (60) appareils portatifs d'essai de radiocommunication (PRCTS) et un (1) script de test à Montréal (QC) avec un (1) cours de formation à Kingston (ON).

Pour ce qui a trait aux services optionnels de réparations après la période de garantie et aux cours optionnels de formation, une fois exercées, ces tâches seront autorisées au moyen d'autorisations de tâches selon les besoins. Une liste des pièces de rechange recommandées par l'entrepreneur doit aussi être fournie.

L'entrepreneur doit fournir les biens et les services conformément aux exigences techniques et dans les quantités indiquées dans les annexes ci-incluses et aux pages 3 à 4.

#### **2.1 Exigences de la livraison**

La livraison est demandée au plus tard le 31 juillet, 2013.

### **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.

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

Supprimer : soixante (60) jours  
Insérer : quatre-vingt-dix (90) jours

### 1.1 Clauses du Guide des CCUA

Références de CCUA	Section	Date
A9033T	Capacité financière	2012-07-16
A9130T	Programme des marchandises contrôlées	2011-05-16
B1000T	Condition du matériel	2007-11-30

## 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 cinq (5) 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 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**

### **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 (3 copies papier) (et 2 copies électroniques)

Section II : Soumission financière (1 copie papier)

Section III : Attestations et informations additionnelles (1 copie papier)

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

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, 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/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. Les soumissionnaires devraient compléter l'annexe C et fournir des imprimés descriptifs, des caractéristiques complètes ou toutes autres documentations en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page qui permettront à l'équipe d'évaluation de pleinement évaluer la conformité.

#### **1.1 Produits équivalents**

- 1. Les produits dont la forme, l'ajustage, la fonction et la qualité sont équivalents aux articles spécifiés dans la demande de soumissions seront pris en considération si le soumissionnaire :
  - a) indique la marque, le modèle et/ou le numéro de pièce du produit de remplacement;

- 
- b) déclare que le produit de remplacement est entièrement interchangeable avec l'article indiqué;
  - c) fournit les caractéristiques complètes et les imprimés descriptifs pour chaque produit de remplacement avec la soumission;
  - d) présente une déclaration de conformité comprenant des caractéristiques techniques qui montrent que le produit de remplacement répond à tous les critères de rendement obligatoires précisés dans la demande de soumissions, et;
  - e) indique clairement les parties des caractéristiques et des imprimés descriptifs qui confirment que le produit de remplacement est conforme aux critères de rendement obligatoires.
2. Les produits offerts comme équivalents sur les plans de la forme, de l'ajustage, de la fonction et de la qualité ne seront pas pris en considération si :
- a) la soumission ne fournit pas toute l'information requise pour permettre à l'autorité contractante de pleinement évaluer l'équivalence de chaque produit de remplacement, ou;
  - b) le produit de remplacement ne répond pas aux critères de rendement obligatoires précisés dans la demande de soumissions visant l'article en question ou ne les dépasse pas.
3. Lorsque le Canada évalue une soumission, il peut, sans toutefois y être obligé, demander aux soumissionnaires qui offrent un produit de remplacement de démontrer, à leurs propres frais, que le produit de remplacement est équivalent à l'article indiqué dans la demande de soumissions.

## **1.2 Produits de remplacement - échantillons**

Si le soumissionnaire offre un produit de remplacement, le Canada se réserve le droit de demander un échantillon au soumissionnaire afin de déterminer si le produit est équivalent à l'article décrit dans la demande de soumissions sur le plan de la forme, de l'ajustage, de la fonction, de la qualité et du rendement.

Le soumissionnaire doit, à la demande de l'autorité contractante, fournir un échantillon au responsable technique, frais de transport payés d'avance et sans frais pour le Canada, dans les sept (7) jours civils après la date de la demande. L'échantillon fourni par le soumissionnaire demeurera la propriété du Canada et sera considéré comme faisant partie des biens livrables dans tout contrat subséquent. Si l'échantillon ne satisfait pas aux exigences stipulées dans la demande de soumissions ou si le soumissionnaire ne respecte pas la demande de l'autorité contractante, la soumission sera jugée non recevable.

## **Section II : Soumission financière**

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec l'annexe B - Base de prix. 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.

### 1.3 Fluctuation du taux de change

Le besoin ne prévoit aucune protection relative à la fluctuation du taux de change. Aucune demande de protection contre la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute soumission incluant une disposition en ce sens sera déclarée non recevable.

## Section III : Attestations et informations additionnelles

### 1.4 Attestations

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

### 1.5 Livraison offerte

La livraison offerte est comme suit :

**Article 1** au plus tard le \_\_\_\_\_ après la réception de la commande (ARC);

Quantités optionnelles au plus tard \_\_\_\_\_ (ARC);

**Article 2** au plus tard le \_\_\_\_\_ (ARC);

**Article 3** Formation au plus tard le \_\_\_\_\_ (ARC);

Cours de formation optionnels au plus tard le \_\_\_\_\_ (ARC).

### 1.6 Représentants de l'entrepreneur

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

#### Renseignements généraux

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

Téléphone : \_\_\_\_\_

Télécopieur : \_\_\_\_\_

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

#### Suivi de la livraison :

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

Téléphone : \_\_\_\_\_

Télécopieur : \_\_\_\_\_

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

---

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

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

### **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.

#### **Critères d'évaluation**

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

#### **1.1 Évaluation technique - Critères obligatoires**

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

Conformité aux exigences techniques (description des articles 1 à 3 des pages 3 à 4 et à l'annexe A ci-incluse).

Le MDN utilisera le tableau fourni à l'**annexe C - Tableau de conformité**, pour évaluer le PRCTS. Il les évaluera à l'aide de l'AN/PRC 117F et de l'AN/PRC 152 comme étalons d'essai.

Les soumissions qui ne répondent pas à toutes les exigences obligatoires ne seront pas prises en considération.

#### **1.2 Évaluation financière obligatoires - Base de prix**

Le soumissionnaire doit fournir des prix unitaires et des taux horaires fermes, en dollars canadiens, rendu droits acquittés (destination), la taxe sur les produits et services (TPS) et/ou la taxe de vente harmonisée (TVH) 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 applicables.

Les prix et taux doivent être soumis pour tous les articles présentés à l'annexe B - Base de prix.

#### **Frais de programmation, droits de licence, le coût des options**

Les soumissionnaires doivent inclure dans les prix, les frais de programmation, les droits de licence ou le coût des options.

#### **Documentation**

Les soumissionnaires doivent fournir un prix de lot ferme pour tous les documents techniques décrits dans l'ÉT.

### Frais de déplacement et de subsistance (Formation)

L'entrepreneur sera remboursé pour ses frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour le profit et(ou) les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du Conseil national mixte et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ».

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le responsable des achats. Tous les paiements sont assujettis à une vérification par le gouvernement.

Coût estimatif : \_\_\_\_\_ \$.

### Pièces de rechange recommandées pour services de réparation

Les soumissionnaires doivent fournir la liste des pièces de rechange recommandées ainsi qu'un pourcentage d'escompte sur la liste de prix de détail suggéré par les fabricants (PDSF) pour ces pièces. Cet escompte demeure le même pendant la durée du contrat mais l'entrepreneur pourra modifier la liste de PDSF pour ces pièces sur une base annuelle - début de chaque année fiscale (1er avril). L'entrepreneur doit alors fournir à l'autorité contractante, une copie de la liste de PDSF, au plus tard le 1er mars avant chaque nouvelle année fiscale, pour vérification et approbation.

**Le prix évalué total sera calculé comme suit:**

#### Partie A: Coût de chaque article

- Article 1:** Coût unitaire moyen (incluant les options) x 240 unités.
- Article 2:** Tel que proposé.
- Article 3:** Coût unitaire moyen (incluant les options) x 4 unités;  
plus: coût proposé pour documentation;  
plus: frais de déplacement et de subsistance pour un (1) cours de formation.

**Partie B: le prix évalué total** est égal à la somme des coûts calculés à la partie A.

$$\text{Coût (Article 1) + Coût (Article 2) + Coût (Article 3)}$$

Le prix évalué sert aux fins d'évaluation seulement. Le(s) taux horaire(s) ferme(s) proposé(s) et le taux d'escompte sur la liste de PDSF constitueront la base de paiement pour le contrat subséquent.

## 2. Base de la 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**

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées et la documentation connexe. Le Canada déclarera une soumission non recevable si les attestations exigées et la documentation connexe 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, de fournir la documentation connexe 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**

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste en vertu de l'article 01 des Instructions uniformisées 2003, 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 requise à cet égard, aidera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

### **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 – 200 000 \$ ou plus**

1. En vertu du Programme de contrats fédéraux (PCF), certains fournisseurs, y compris un fournisseur qui est membre d'une coentreprise, soumissionnant pour des contrats du gouvernement fédéral d'une valeur de 200 000 \$ ou plus (incluant toutes les taxes applicables) doivent s'engager officiellement à mettre en oeuvre un programme d'équité en matière d'emploi. Il s'agit d'une condition préalable à l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise et qu'un membre de la coentreprise, est assujéti au PCF, la preuve de son engagement doit être fournie avant l'attribution du contrat.

Les fournisseurs qui ont été déclarés entrepreneurs non admissibles par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) n'ont plus le droit d'obtenir des contrats du

gouvernement 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.

2. Si le soumissionnaire n'est pas visé par les exceptions énumérées aux paragraphes 3.a) ou b) ci-dessous, ou qu'il n'a pas de numéro d'attestation valide confirmant son adhésion au PCF, il doit télécopier (819-953-8768) un exemplaire signé du formulaire LAB 1168, Attestation d'engagement pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi, à la Direction générale du travail de RHDCC.
3. 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'équité en matière d'emploi, L.C. 1995, ch. 44;
- c) ☐ est assujetti aux exigences du PCF, puisqu'il compte un effectif de plus 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 (puisque'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus). Dans ce cas, une attestation d'engagement dûment signée est jointe;
- d) ☐ est assujetti au PCF et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : \_\_\_\_\_ (c.-à-d. qu'il n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDCC).

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

\_\_\_\_\_  
*Signature*

\_\_\_\_\_  
*Date*

## PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

### 1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### 2. Énoncé des travaux

Le ministère de la Défense nationale a une exigence pour la fourniture et la livraison de soixante (60) appareils portatifs d'essai de radiocommunication (PRCTS) et un (1) script de test à Montréal (QC) avec un (1) cours de formation à Kingston (ON).

Pour ce qui a trait aux services optionnels de réparations après la période de garantie et aux cours optionnels de formation, une fois exercées, ces tâches seront autorisées au moyen d'autorisations de tâches selon les besoins. Une liste des pièces de rechange recommandées par l'entrepreneur doit aussi être fournie.

L'entrepreneur doit fournir les biens et les services conformément aux exigences techniques et dans les quantités indiquées dans les annexes ci-incluses et aux pages 3 à 4.

#### 2.1 Clauses du Guide des CCUA

Références de CCUA	Section	Date
B1501C	Appareillage électrique	2006-06-16
B7500C	Marchandises excédentaires	2006-06-16

#### 2.2 Autorisation de tâches

Une partie des travaux du contrat seront réalisés sur demande, au moyen d'une autorisation de tâches (DND 626). Les travaux décrits dans l'autorisation de tâches doivent être conformes à la portée du contrat.

##### 2.2.1 Processus d'autorisation des tâches

1. Le responsable des achats fournira à l'entrepreneur une description des tâches au moyen du Formulaire d'autorisation des tâches DND 626.
2. L'autorisation des tâches (DND 626) comprendra les détails des activités à exécuter, une description des produits à livrer et un calendrier indiquant les dates d'achèvement des activités principales ou les dates de livraison des produits livrables. Le DND 626 comprendra également les bases et les méthodes de paiement applicables, comme le précise le contrat.
3. Dans les dix (10) jours civils suivant la réception de l'autorisation des tâches, l'entrepreneur doit fournir au responsable des achats le coût total estimatif proposé pour l'exécution des tâches et une ventilation de ce coût, établie conformément à la Base de paiement du contrat.



4. L'entrepreneur ne doit pas commencer les travaux avant la réception de l'autorisation des tâches autorisée par le responsable des achats. L'entrepreneur reconnaît que, avant la réception d'une autorisation des tâches, le travail effectué sera à ses propres risques.

### **2.2.2 Limite d'autorisation de tâches**

Le responsable des achats peut autoriser les autorisations de tâches individuelles jusqu'à une limite de 25,000\$, taxe sur les produits et services ou taxe de vente harmonisée incluse, y compris toutes révisions.

Une autorisation de tâches qui dépasserait cette limite doit être autorisée par le responsable des achats et l'autorité contractante avant d'être émise.

### **2.2.3 Obligation du Canada - Portion des travaux réalisés au moyen d'autorisations de tâches**

L'obligation du Canada à l'égard de la portion des travaux qui est réalisée en vertu du contrat au moyen d'autorisations de tâches est limitée au montant total des tâches effectivement réalisées par l'entrepreneur.

### **2.2.4 Rapports d'utilisation périodiques - Contrats avec autorisation de tâches**

L'entrepreneur doit compiler et tenir à jour des données sur les services fournis au gouvernement fédéral, conformément à l'autorisation de tâches approuvée émise dans le cadre du contrat.

L'entrepreneur doit fournir ces données conformément aux exigences d'établissement de rapports précisées dans l'annexe F. Si certaines données ne sont pas disponibles, la raison doit en être indiquée. Si aucun service n'a été fourni pendant une période donnée, l'entrepreneur doit soumettre un rapport portant la mention " NÉANT ".

Les données doivent être présentées tous les trimestres à l'autorité contractante.

Voici la répartition des trimestres :

premier trimestre:	du 1er avril au 30 juin;
deuxième trimestre:	du 1er juillet au 30 septembre;
troisième trimestre:	du 1er octobre au 31 décembre;
quatrième trimestre:	du 1er janvier au 31 mars.

Les données doivent être présentées à l'autorité contractante dans les vingt (20) jours civils suivant la fin de la période de référence.

### **Exigence en matière de rapport - Explications**

Il faut tenir à jour un dossier détaillé de toutes les tâches approuvées pour chaque contrat avec une autorisation de tâches. Le dossier doit comprendre:

Pour chaque autorisation des tâches autorisée:

- (i) le numéro de la tâche autorisée ou le numéro de révision de la tâche;
- (ii) le titre ou une courte description de chaque tâche autorisée;
- (iii) le coût estimatif total précisé dans l'autorisation des tâches autorisée de chaque tâche, TPS ou TVH en sus;
- (iv) dates de début et de fin de chaque AT autorisée;
- (v) l'état actuel de chaque AT autorisée, s'il y a lieu.

Pour toutes les AT autorisées:

- (i) le montant (TPS ou TVH en sus) précisé dans le contrat (selon la dernière modification, s'il y a lieu) de la responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur pour toutes les AT autorisées;
- (ii) le montant total, TPS ou TVH en sus, dépensé jusqu'à présent pour toutes les AT autorisées.

### 2.2.5 Autorisation de tâches - ministère de la Défense nationale

Le processus d'autorisation de tâches sera administré par \_\_\_\_\_ (inséré à l'attribution du contrat). Ce processus comprend la surveillance, le contrôle et le rapport des dépenses dans le cadre du contrat avec des autorisations de tâches à l'intention de l'autorité contractante.

## 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.

### 3.1 Conditions générales

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

2030 (2012-11-19), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, **paragraphe 24** (Utilisation et traduction de matériel écrit) et **paragraphe 26** (Responsabilité), s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

**Le paragraphe 9** du document 2010A, Conditions générales - biens (complexité moyenne) est modifié comme suit : Supprimer : douze (12) mois

Insérer : vingt-quatre (24) mois

### 3.2 Clauses du Guide des CCUA

Références de CCUA	Section	Date
A9131C	Programme des marchandises contrôlées	2008-12-12
B4060C	Marchandises contrôlées	2008-05-12
C2800C	Cote de priorité	2013-01-28
C2801C	Cote de priorité – Entrepreneur canadien	2011-05-16

#### **4. Durée du contrat**

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

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le \_\_\_\_\_ (Les modalités de livraison telles qu'offertes et acceptées seront indiquées lors de l'octroi du contrat).

Pour les quantités optionnelles, l'entrepreneur doit livrer item 1 au plus tard le \_\_\_\_\_ après réception de la commande (ARC) (Les modalités de livraison telles qu'offertes et acceptées seront indiquées lors de l'octroi du contrat).

L'entrepreneur et l'autorité technique conviendront de la date limite de prestation de la formation, laquelle doit avoir lieu moins de 120 jours après la date d'attribution du contrat.

##### **4.2 Période du contrat**

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'à 24 mois après la date de réception définitive.

##### **4.3 Option de prolongation du contrat**

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat pour au plus deux (2) périodes supplémentaires de trois (3) années chacune et une (1) période supplémentaire d'un (1) an, 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 - Annex B.

Année optionnelle 1: \_\_\_\_\_, 2015 à \_\_\_\_\_, 2018

Année optionnelle 2: \_\_\_\_\_, 2018 à \_\_\_\_\_, 2021

Année optionnelle 3: \_\_\_\_\_, 2021 à \_\_\_\_\_, 2022

Le Canada peut exercer cette option à n'importe quel moment, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur 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.

#### **5. Responsables**

##### **5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est :

Mejuine Chow  
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 : (819) 956-6283 Télécopieur : (819) 953-4944

Courriel : [mejuine.chow@pwgsc-tpsgc.gc.ca](mailto:mejuine.chow@pwgsc-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.

## 5.2 Responsable des achats pour le contrat est:

Nom : à compléter à l'adjudication du contrat

Titre : à compléter à l'adjudication du contrat

Téléphone : à compléter à l'adjudication du contrat

Télécopieur : à compléter à l'adjudication du contrat

Courriel : à compléter à l'adjudication du contrat

Le responsable des achats représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de la mise en oeuvre d'outils et de procédures exigés pour l'administration du contrat. L'entrepreneur peut discuter de questions administratives identifiées dans le contrat avec le responsable des achats; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser de changements à l'énoncé des travaux. Des changements à l'énoncé des travaux peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

## 5.3 Responsable technique pour le contrat est:

Nom : à compléter à l'adjudication du contrat

Titre : à compléter à l'adjudication du contrat

Téléphone : à compléter à l'adjudication du contrat

Télécopieur : à compléter à l'adjudication du contrat

Courriel : à compléter à l'adjudication du contrat

Le responsable technique représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre 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 responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

## 5.4 Représentant de l'entrepreneur

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

### Renseignements généraux :

Nom : à compléter à l'adjudication du contrat

Téléphone: à compléter à l'adjudication du contrat

Télécopieur: à compléter à l'adjudication du contrat

Courriel : à compléter à l'adjudication du contrat

### Suivi de la livraison :

Nom : à compléter à l'adjudication du contrat

Téléphone: à compléter à l'adjudication du contrat

Télécopieur: à compléter à l'adjudication du contrat

Courriel : à compléter à l'adjudication du contrat

## **6. Paiement**

### **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 les prix unitaires et les taux horaires fermes précisés à l'annexe B de ce contrat. Les frais de transport ainsi que les droits de douane et la taxe d'accise applicables 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.

#### **Frais de programmation, droits de licence, le coût des options**

Les soumissionnaires doivent inclure dans les prix, les frais de programmation, les droits de licence ou le coût des options.

#### **Documentation**

Les soumissionnaires doivent fournir un prix de lot ferme pour tous les documents techniques décrits dans l'ÉT.

#### **Frais de déplacement et de subsistance (Formation)**

L'entrepreneur sera remboursé pour ses frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour le profit et(ou) les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du Conseil national mixte et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ».

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le responsable des achats. Tous les paiements sont assujettis à une vérification par le gouvernement.

#### **Pièces de rechange recommandées pour services de réparation**

Les soumissionnaires doivent fournir la liste des pièces de rechange recommandées ainsi qu'un pourcentage d'escompte sur la liste de prix de détail suggéré par les fabricants (PDSF) pour ces pièces. Cet escompte demeure le même pendant la durée du contrat mais l'entrepreneur pourra modifier la liste de PDSF pour ces pièces sur une base annuelle - début de chaque année fiscale (1er avril). L'entrepreneur doit alors fournir à l'autorité contractante, une copie de la liste de PDSF, au plus tard le 1er mars avant chaque nouvelle année fiscale, pour vérification et approbation.

### **6.2 Limitation des dépenses - Autorisations des tâches**

L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a engagés raisonnablement et convenablement dans l'exécution des travaux décrits dans l'autorisation de tâches approuvée, comme ils ont été déterminés

**conformément à la base de paiement détaillée à l'annexe B**, jusqu'à la limite des dépenses indiquée dans l'autorisation de tâches approuvée.

La responsabilité du Canada envers l'entrepreneur en vertu de l'autorisation de tâches approuvée ne doit pas dépasser la limitation des dépenses indiquée dans l'autorisation de tâches approuvée. 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.

Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux précisés dans toute autorisation de tâches approuvée découlant de tout changement à la conception, ou de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, 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. L'entrepreneur n'est pas tenu d'exécuter des travaux ou de fournir des services qui entraîneraient une augmentation de la responsabilité totale du Canada à moins que l'augmentation n'ait été autorisée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur doit informer, par écrit, l'autorité contractante concernant la suffisance de cette somme :

- a) lorsque 75 p. 100 de la somme est engagée, ou
- b) quatre (4) mois avant la date d'expiration du contrat, ou
- c) dès que l'entrepreneur juge que les fonds du contrat sont insuffisants pour l'achèvement des travaux,

selon la première de ces conditions à se présenter.

Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds du contrat sont insuffisants, l'entrepreneur doit lui fournir par écrit une estimation des fonds additionnels requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada à son égard.

### 6.3 Clauses du Guide des CCUA

Références de CCUA	Section	Date
C2611C	Droits de douane - l'entrepreneur est l'importateur	2007-11-30
G1005C	Exigences en matière d'assurance	2008-05-12
H1001C	Paiements multiples	2008-05-12

## 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.

Chaque facture doit être appuyée par :

- a) une copie des feuilles de temps pour corroborer le temps de travail réclamé;
- b) une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance.

2. Les factures doivent être distribuées comme suit :

a) L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés aux consignataires qui apparaissent à la page 1 du contrat pour attestation et paiement. Les adresses se trouvent à la page 2 du contrat.

b) Un (1) exemplaire doit être envoyé au:

Quartier général de la Défense nationale  
Immeuble Mgén George R. Pearkes  
101, Promenade du Colonel By  
Ottawa (ON) K1A 0K2

Au soin de : \_\_\_\_\_.

c) 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 : Mejuine Chow.

## 8. Attestations

Le respect des attestations et documentation connexe 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, à fournir la documentation connexe 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.

## 9. Lois applicables

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

## 10. Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) 2010A (2012-11-19) Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- c) 2030 (2012-11-19) Conditions générales - besoins plus complexes de biens, Paragraphes 24 et 26;
- d) Annexe A, Énoncé des travaux;
- e) Annexe B, Base de Paiement;
- f) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_ (date de la soumission), clarifiée/ modifiée le \_\_\_\_\_ (s'il y a lieu).

## 11. Contrat de défense

Clause du guide des CCUA A9006C (2012-07-16), Contrat de défense

## 12. Clauses du guide des CCUA

Références de CCUA	Section	Date
D5545C	ISO 9001:2008 Systèmes de management de la qualité - Exigences (CAQ C)	2010-08-16

### 12.1 Possibilité de retracer les codes OTAN des fabricants (COF)

Tout matériau fourni pour les articles décrits dans le présent contrat résultant fera l'objet d'une vérification par le Canada. Si l'entrepreneur n'est pas en mesure de démontrer que le matériau peut être directement identifié par le code COF utilisé pour désigner l'article dans le contrat, ni qu'il a été fourni avec la permission écrite expresse de la source d'approvisionnement autorisée pour ce code, le Canada pourra prendre les mesures décrites.

Le Canada pourra :

- résilier le marché pour défaut d'exécution relativement à l'article visé, retourner l'article à l'entrepreneur, à ses frais et risques, et exiger et recevoir de l'entrepreneur (qui versera le montant exigé sans délai) le remboursement de tous les coûts de rachat et autres frais engagés par le Canada, notamment tous les coûts supplémentaires engagés pour faire avancer la production plus rapidement; ou
- garder l'article et exiger et recevoir de l'entrepreneur (qui versera le montant exigé sans délai) un montant correspondant à la différence entre les frais engagés par l'entrepreneur relativement à cet article, établis par le Canada, et les coûts auxquels, de l'avis du Canada, l'entrepreneur aurait eu à faire face s'il avait obtenu et fourni un article identique à celui qui avait été demandé aux termes du marché.

## 13. Clauses du Guide des CCUA (livraison)

Références de CCUA	Section	Date
D2000C	Marquage	2007-11-30
D2001C	Étiquetage	2007-11-30
D9002C	Ensembles incomplets	2007-11-30

### 13.1 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) DAFC Montréal (QC), selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.



---

### 13.2 Préparation de la livraison

L'entrepreneur doit préparer les articles numéros 1 et 2 pour la livraison conformément à la dernière version de la spécification relative à l'emballage des Forces canadiennes D-LM-008-036/SF-000, Exigences du MDN en matière d'emballage commercial du fabricant.

L'entrepreneur doit emballer l'article numéro 1 à raison d'une (1) unité par paquet.

### 13.3 Expédition – Programmation

L'entrepreneur doit livrer les biens aux dépôts d'approvisionnement des Forces canadiennes (FC) sur rendez-vous seulement. L'entrepreneur ou son transporteur doit prendre les rendez-vous pour la livraison en communiquant avec la Section du trafic des dépôts à l'endroit pertinent indiqué ci-après. Le destinataire peut refuser des livraisons lorsque des dispositions n'ont pas été prises au préalable.

25 Dépôt d'approvisionnement des FC, Montréal

Montréal (Québec)

Téléphone : 1-866-935-8673 (sans frais), ou  
514-252-2777, poste 2363 / 4673 / 4282

## ANNEXE A

### ÉNONCÉ DES TRAVAUX

#### APPAREIL PORTATIF D'ESSAI DE RADIOCOMMUNICATION (PRCTS)

## 1.0 PORTÉE

1.1 **But.** Le présent énoncé des travaux (ET) établit les besoins relatifs à l'achat d'un appareil portatif d'essai de radiocommunication (PRCTS). Il porte sur le besoin d'effectuer des mesures au cours des entretiens correctifs et préventifs aux fins de vérification de premier niveau de divers systèmes radio tactiques.

1.2 **Contexte.** Le directeur – Administration du programme des systèmes de commandement terrestre (DAPSCT) désire obtenir un testeur portatif fiable et assez souple pour permettre à l'utilisateur de s'en servir dans tous les environnements géographiques et climatiques qu'il pourrait rencontrer dans le cadre d'une mission et pour permettre d'effectuer une analyse complète de divers systèmes radio tactiques. Les mesures comprennent, mais ne se limitent pas à, l'affichage graphique, la localisation et la vérification d'éléments de câblage et de postes radio RF défectueux.

1.3 **Portée.** Le présent ET vise à obtenir un appareil portatif d'essai qui offre une vaste gamme de capacités d'essai RF et d'outils d'analyse comme les mesures du rapport SINAD et de la distorsion, de la modulation d'amplitude et de fréquence (AM/FM), de la puissance et de l'excursion, ainsi que de la sensibilité, pour faciliter la localisation de défauts.

## 2.0 BESOINS

2.1 **Compatibilité de l'appareil d'essai.** Le PRCTS doit être compatible avec les postes radio suivants :

- a. RT-5121;
- b. AN/PRC-152;
- c. AN/PRC-117F;
- d. AN/PRC-138;
- e. RT-1915 (C) G.

2.2 **Caractéristiques de l'appareil d'essai.** Le PRCTS doit satisfaire aux besoins énoncés dans le présent ET ou les dépasser. Ces besoins doivent être préprogrammés par le fabricant d'équipement d'origine (FEO) dans chaque PRCTS avant la livraison.

2.2.1 **Capacités minimales.** Le PRCTS doit inclure toutes les spécifications énoncées à la section 3.0 et comporter au minimum les éléments suivants :

3.2.1.1 En mode émission :

- a) vérification de la puissance de sortie;
- b) mesures de la fréquence de la porteuse;
- c) vérifications de la modulation, y compris le pourcentage de modulation ou l'excursion de fréquence;
- d) vérification de silencieux à tonalité;
- e) démodulation audio et mesures de la distorsion;

#### 3.2.1.1 en mode réception :

- a) rapport SINAD;
- b) réception de tonalité de blocage automatique;
- c) réception de tonalité audio.

**2.3 Interface homemachine (IHM).** Le PRCTS doit comporter une IHM intégrée composée d'un clavier et d'un écran ACL. Les outils et les fonctions d'essai doivent tous pouvoir être programmés au moyen de cette IHM à partir d'un système de menus. Ils doivent comprendre, entre autres, les mesures de la modulation, la mesure de la RSSI, l'analyseur de spectre, ainsi que les mesures de la puissance RF, de l'erreur de fréquence, du rapport SINAD et de la sensibilité.

**2.4 Logiciel de programmation de l'appareil d'essai.** Le PRCTS doit inclure un langage de script intégré qui permet une configuration souple, l'utilisation de scripts (téléchargement de nouveaux scripts et effacement d'anciens scripts) et le prototypage rapide. Le logiciel du PRCTS doit permettre de mettre à l'essai des postes radio existants (définis à la section 2.1).

**2.5 Compatibilité du système RF.** Le PRCTS doit avoir un connecteur de type N pour antenne de 50 ohms et permettre l'utilisation d'une antenne fouet. Il doit supporter l'utilisation de connecteurs de type BNC pour permettre la connexion directe d'atténuateurs et de câbles coaxiaux supplémentaires aux fins d'utilisation de mesures externes.

**2.5.1** Le PRCTS doit fournir une interface de protocole USB/Internet (RJ45) pour les fonctions à distance de base. Au minimum, l'interface à distance doit permettre à l'utilisateur de saisir et de stocker les mesures à l'écran comme elles apparaissent sur l'affichage graphique du PRCTS.

**2.6 Description du matériel auxiliaire.** Le PRCTS doit comprendre tout le matériel nécessaire pour être entièrement fonctionnel et effectuer les mesures exigées sur les postes radio comme un adaptateur d'alimentation c.a., des atténuateurs de 50 W et de 150 W, des casques d'écoute (haut-parleur/microphone), un boîtier portatif, des jeux d'accessoires d'adaptation (dont des connecteurs d'adaptateur pour mesurer les postes radio définis au point 2.1) et une ou des antennes portatives. Cette liste est non-exhaustive.

## 3.0 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Le PRCTS doit satisfaire aux spécifications techniques indiquées dans la présente section ou les dépasser

### 3.1 Générateur de signaux RF

- a. Gamme de fréquences : 2 MHz à 1 GHz;
- b. Ports RF disponibles : au moins deux;

- c. Niveau de sortie au port RF haute puissance : 50 à 120 dBm;
- d. Niveau de sortie au port RF de l'antenne : 30 à 90 dBm;
- e. Modulation RF : FM (300 Hz à 50 kHz), AM (10 à 90 %), CW (onde entretenue) [modulation désactivée (Off)]; et
- f. Entrées de la modulation RF : entrées externes, générateur audio (AUDIO GEN 1, AUDIO GEN 2 ou les deux), MIC IN (entrées de microphone).

### 3.2 **Générateur audio**

- a. Deux générateurs, à sélectionner individuellement ou ensemble; et
- b. Fréquences : 100 Hz à 10 kHz.

3.3 **Stabilité du générateur et de la mesure pour rapport SINAD.** Le PRCTS doit fournir des mesures stables pendant la mesure d'un rapport SINAD, avec une excursion d'au plus  $\pm 2$  dB à l'écran lorsque les résultats sont égaux ou supérieurs à 12 dB pendant la réalisation des mesures sur l'AN/PRC117F ou l'AN/PRC152.

### 3.4 **Récepteur RF/wattmètre RF et démodulomètre**

- a. Gamme de fréquences : 2 MHz à 1 GHz;
- b. Plage du compteur d'erreurs de fréquence :  $\pm 200$  kHz;
- c. Gamme du ou des niveaux d'entrée : 100 dBm à 43 dBm (53 dBm avec un atténuateur externe);
- d. Lecture de la puissance : 0 dBm à 43 dBm;
- e. Compteur RSSI : 110 à 43 dBm; et
- f. Démodulation : AM (10 à 100 %)/excursion FM ( $\pm 100$  Hz à  $\pm 100$  kHz).

### 3.5 **Testeur d'antenne et de câble**

- a. Couverture du spectre : 2,0 MHz à 1 000,0 MHz;
- b. Sensibilité minimale : 0 à 40,0 dBm;
- c. Distance mesurée de détection des défauts des câbles : 3 à 200 pi; et
- d. Mesure ROS : rapports de 1 à 7.

### 3.6 **Mesures audio (rapport SINAD et distorsion)**

- a. Entrée : connecteur BNC OU TNC;
- b. Entrée pour rapport SINAD et distorsion : entrée audio ou démodulation;
- c. Fréquence-mètre : 300 Hz à 10 kHz;
- d. Indicateur de tension audio : 0,2 V c.-à-c. à 5 V c.-à-c.;
- e. Plage de mesure du rapport SINAD : 1 à 30 dB; et
- f. Plage de mesure de distorsion : 1 à 100 %.

### 3.7 **Fréquence-mètre audio et indicateur de niveau**

- a. Entrée : AUDIO IN (entrée audio), DVM (voltmètre numérique);
- b. Fréquence-mètre audio à affichage : 20 Hz à 10 kHz;
- c. Niveau de l'entrée audio : 10 mV efficaces à 30 V efficaces; et
- d. Niveau d'entrée du DVM : 10 mV efficaces à 30 V efficaces.

### 3.8 **Analyseur de spectre/RSSI**

- a. Gamme de fréquences : 2 MHz à 1 GHz;
- b. Impédance d'entrée : 50 ohms;
- c. Gamme de fréquences d'analyse : 10 kHz à 5 MHz (en séquences de 1, 2 et 5);
- d. Échelle d'amplitude : 2, 5, 10 et 20 dB/division;
- e. Largeur de bande de résolution : 20 Hz à 25 kHz;
- f. Plancher de bruit de la sensibilité meilleur que 112 dBm, gamme de 10 kHz;
- g. Sensibilité avec préampli intégré meilleure que 130 dBm; et
- h. Capacité RSSI.

### 3.9 **Oscilloscope**

- a. Impédances d'entrée sélectionnables : 1 mégohm et 600 ohms (mesure audio);
- b. DVM source : entrée audio;
- c. Amplitude maximale :  $\pm 50$  V;
- d. Temps de balayage : 0,5 ms/div. à 0,1 s/div.; et
- e. Affichage vertical et sensibilité : 10 mV à 10 V par div.

3.10 **Générateur suiveur.** Le PRCTS doit permettre au générateur RF de suivre la fréquence de l'analyseur de spectre.

3.11 **Base de temps.** Le PRCTS doit fournir une base de temps prolongée :  $\pm 0,30$  ppm,  $\pm 500$  parties par milliard pour chaque année pour la stabilité thermique.

3.12 **Mesure du ROS.** Le PRCTS doit permettre d'effectuer des mesures du ROS sur les circuits d'antennes, y compris les mesures de la distance de la défektivité sur une ligne de transmission.

3.13 **RSSI.** Le PRCTS doit permettre de mesurer le RSSI à l'extérieur de la plateforme pour vérifier le bon fonctionnement des postes radio, du câblage et des antennes.

3.14 **Option de mode de programmation manuel et automatique.** Le PRCTS doit comporter des options de mode de programmation manuel et automatique.

3.14.1 Le mode automatique est le mode dans lequel les scripts de test existant donnent à l'utilisateur des instructions étape par étape pour mettre à l'essai un modèle de poste radio en particulier. Au minimum, le mode automatique du PRCTS doit inclure des scripts pour mettre à l'essai des postes radio AN/PRC-117F et AN/PRC-152.

3.14.2 En mode manuel, le PRCTS doit permettre la sélection et l'utilisation des fonctions individuelles répertoriées dans la présente section sans devoir débrancher les éléments radio pour effectuer les mesures.

3.15 **Script intégré pour surveiller la communication de données.** Le PRCTS doit comporter un script intégré pour surveiller la communication de données pendant la mise à l'essai du poste radio RT1915 (C)G. Il doit permettre de voir les formes d'onde du RT1915 (C)G comme des impulsions rayonnées par voie hertzienne pour confirmer le fonctionnement du poste radio. Le signal doit être reçu au moyen de l'antenne portative montée sur le PRCTS.

3.16 **Base de temps haute stabilité (HST).** Le PRCTS doit fournir des mesures détaillées et précises des paramètres essentiels au moyen de la base de temps haute stabilité (HST). La stabilité de l'oscillateur doit être égale ou supérieure à  $\pm 0,30$  ppm et  $\pm 500$  parties par milliard pour chaque année.

## 4.0 CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Le PRCTS doit être portatif, tous les éléments doivent être intégrés dans une même unité, à l'exception possible des atténuateurs de puissance RF. Il doit satisfaire aux caractéristiques physiques répertoriées cidessous ou les dépasser.

4.1 **Dimensions.** Le volume total du PRCTS doit être d'au plus 0,5 pied cube.

4.2 **Poids.** Le PRCTS doit peser au plus 4 536 g (10 lb).

4.3 **Clavier.** Le clavier doit être intégré au PRCTS et permettre l'entrée directe de données dans l'appareil d'essai. Il doit donner à l'utilisateur une capacité de programmation complète pour permettre la sélection des réglages nécessaires afin de fournir toutes les fonctions précisées à la section 2.3.

4.4 **Écran ACL.** L'écran ACL doit être intégré au PRCTS et donner des indications visuelles de toutes les fonctions de programmation. Il doit fonctionner sur une plage de température de 20 à +40 °C.

4.5 **Interface de données à distance.** Le PRCTS doit fournir une connectivité USB et RJ45 pour permettre l'utilisation à distance des fonctions de base.

4.6 **Pile.** Le PRCTS doit fonctionner à partir d'une pile interne rechargeable ou à partir d'un adaptateur de tension externe de 120 V c.a. Il doit avoir une autonomie minimale de 5 heures lorsqu'il fonctionne à pile, pour une utilisation continue à +20 °C.

4.7 **Charge de la pile.** La trousse d'accessoires du PRCTS doit inclure un chargeur allumecigarette de 12 V c.c. qui permet l'utilisation simultanée du PRCTS pendant la charge de la pile.

## 5.0 CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

5.1 Le PRCTS doit fonctionner dans les conditions climatiques extrêmes rencontrées pendant les mesures, soit de 20 à +40 °C en mode de fonctionnement à pile et de 50 à +70 °C en mode d'entreposage.

## 6.0 LIVRABLES

6.1 **Durée de vie utile.** Le PRCTS doit avoir une durée de vie utile prévue de 5 ans.

6.2 **Garantie.** Le PRCTS doit être couvert au départ par une garantie minimale du fabricant de l'équipement d'origine (FEO) de 24 mois. Tous les travaux couverts par la garantie seront coordonnés par le DAPSCT.

6.3 **Capacité de soutien.** L'entrepreneur doit fournir une lettre au MDN pour certifier que les appareils fournis dans le cadre du présent contrat pourront être soutenus pendant 5 ans après la date de livraison. Il doit s'assurer que toutes les pièces de rechange nécessaires au soutien du PRCTS sont disponibles aux fins d'entretien du matériel pendant 5 ans à partir de la réception des livrables par le MDN. Les réparations seront autorisées par l'intermédiaire d'autorisations de tâches, ayant pour coût maximal de réparation (CMR) la moitié du prix d'achat initial.

6.4 **Formation.** L'entrepreneur doit fournir la formation initiale de l'opérateur et la formation sur le langage de script à au plus six (6) membres du personnel. La formation de l'opérateur doit inclure une familiarisation par la pratique avec les fonctions décrites à la section 3.0. La formation sur le langage de script doit aussi comprendre une familiarisation par la pratique qui englobe la manipulation du logiciel de script pour créer et exécuter diverses applications d'essai radio sur le PRCTS. L'entrepreneur doit fournir un (1) cours de formation sur le langage de script et trois (3) options d'un (1) cours de formation à chaque année suivant l'attribution du contrat. Les cours seront autorisés par l'intermédiaire d'autorisations de tâches et le frais autorisés de déplacement et de subsistance seront remboursés selon la Directive sur les voyages du Conseil national mixte.

6.4.1 L'entrepreneur et l'autorité technique (AT) conviendront de la date limite de prestation de la formation, laquelle doit avoir lieu moins de 120 jours après la date d'attribution du contrat. La formation en anglais doit avoir lieu à l'école de l'électronique et des communications des Forces canadiennes, logée dans la caserne Vimy sur la base des Forces canadiennes (BFC) à Kingston (Ontario).

6.4.2 L'entrepreneur doit préparer une annexe, dans un format acceptable pour l'autorité technique, qui résume les informations relatives au cours ou à la formation en cours d'emploi qui sont préalables à la formation, y compris les informations suivantes en annexe : une courte description du contenu et du statut de la formation, une courte description des installations de formation à utiliser (dont le matériel de formation des formateurs ainsi que la formation de qualification ordinaire de l'opérateur), une liste du matériel de formation nécessaire, une liste du matériel didactique, du matériel d'apprentissage et du matériel de formation nécessaire, ainsi qu'un plan de cours.

6.5 **Documentation.** Des documents techniques doivent être fournis au DAPSCT en format papier et électronique. Les documents comprennent un aperçu de la formation qui emploie autant que possible des schémas pour expliquer les divers processus, les différentes stratégies ou les multiples outils à utiliser pour développer la formation, notamment des manuels descriptifs, des manuels de fonctionnement de la bibliothèque de l'outil, un manuel de l'utilisateur sur les scripts de programmation logicielle et un plan de cours.

6.6 **Quantités.** Après l'obtention du contrat, l'entrepreneur doit livrer 60 PRCTS qui satisfont à l'ensemble des spécifications précisées dans le présent ET. L'entrepreneur doit inclure trois (3) quantités optionnelles pour l'achat d'au plus 60 autres PRCTS par année après l'attribution du contrat.

6.7 **Calendrier de livraison.** Un calendrier détaillé doit être fourni à l'AT moins de 20 jours ouvrables après l'attribution du contrat.

6.8 **Étalonnage.** Le PRCTS doit fonctionner pendant au moins une année entre les étalonnages.

## 7.0 ACRONYMS

AM/FM	Modulation d'amplitude et de fréquence
AT	Autorité Technique
CMR	Coût maximal de réparation
DAPSCT	Directeur – Administration du programme des systèmes de commandement terrestre
DVM	Voltmètre numérique
ET	Énoncé des travaux
HST	Base de temps haute stabilité
IHM	Interface homme-machine
FEO	Fabricant d'équipement d'origine
MDN	Ministère de la Défense Nationale
PRCTS	Appareil portatif d'essai de radiocommunication
RF	Radiofréquence
ROS	Rapport d'ondes stationnaires



## ANNEXE B BASE DE PRIX

Tous les prix unitaires et des taux sont fermes, en dollars canadiens, rendu droits acquittés (destination). La taxe sur les produits et services (TPS) et/ou la taxe de vente harmonisée (TVH) 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 applicables.

**Article 2:** le prix doit inclure les frais de programmations, les droits de licence ou le coût des options

**Article 3:** Les frais autorisés de déplacement et de subsistance convenablement engagés seront remboursés conformément à la Directive sur les voyages du Conseil national mixte

Référer à la **Partie 4, 1.2 - Évaluation financière obligatoires - Base de prix de cette DDP** pour de plus amples détails.

Articles		2013 - 2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017- ...
1	60 PRCTS	\$ ____/ unité				
	<b>Option 1</b> jusqu'à 60 unités.		\$ ____/ unité			
	<b>Option 2</b> jusqu'à 60 unités.			\$ ____/ unité		
	<b>Option 3</b> jusqu'à 60 unités.				\$ ____/ unité	
2	1 Script pour Tests	\$ _____				
3	1 Formation en Logiciel pour étudiant	\$ ____/session				
	<b>Option 1</b> cours de formation		\$ ____/session			
	<b>Option 2</b> cours de formation			\$ ____/session		
	<b>Option 3</b> cours de formation				\$ ____/session	
	Documentation	\$ _____				
	Frais de déplacement et de subsistance pour formation	\$ _____				
	<b>Option</b> -services de réparation			1) Catégorie de main d'oeuvre 1: \$ ____ / hr 2) Cat. MOD 2 (s'il y a lieu): \$ ____ / hr 3) Cat. MOD 3 (s'il y a lieu): \$ ____ / hr		
	Escompte sur PDSF pour pièces de rechange recommandées			_____% Escompte sur PDSF		

**PRIX TOTAL ÉVALUÉ:**

Solicitation No. - N° de l'invitation

W8486-136812/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

hn333W8486-136812

Buyer ID - Id de l'acheteur

hn333

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

W8486-136812

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## **ANNEXE C**

### **PRCTS - TABLEAU DE CONFORMITÉ**

(Voir document ci-joint - 5 pages)

**ANNEXE C**  
**PRCTS Tableau de Conformité**

Section	DESCRIPTION DU BESOIN	Réponses de soumissionnaires (Spécifications additionnelles, s'il-y-a lieu)	Conforme/ Non-Conf.
<b>2.0</b>	<b>BESOINS</b>		
<b>2.1</b>	<u>Compatibilité de l'appareil d'essai.</u> Le PRCTS doit être compatible avec les postes radio suivants :		
	RT-5121;		
	AN/PRC-152;		
	AN/PRC-117F;		
	AN/PRC-138; and		
	RT-1915 (C) G.		
<b>2.2</b>	<u>Caractéristiques de l'appareil d'essai.</u> Le PRCTS doit satisfaire aux besoins énoncés dans le présent ET ou les dépasser. Ces besoins doivent être préprogrammés par le fabricant d'équipement d'origine (FEO) dans chaque PRCTS avant la livraison.		
<b>2.2.1</b>	<u>Capacités minimales.</u> Le PRCTS doit inclure toutes les spécifications énoncées à la section 3.0 et comporter au minimum les éléments suivants :		
<b>2.2.1.1</b>	en mode émission		
	a. vérification de la puissance de sortie;		
	b. mesures de la fréquence de la porteuse;		
	c. vérifications de la modulation, y compris le pourcentage de modulation ou l'excursion de fréquence;		
	d. vérification de silencieux à tonalité;		
<b>2.2.1.2</b>	e. démodulation audio et mesures de la distorsion en mode réception		
	a. rapport SINAD;		
	b. réception de tonalité de blocage automatique		
	c. réception de tonalité audio		

<b>2.3</b>	<p><u>Interface homme-machine (IHM).</u> Le PRCTS doit comporter une IHM intégrée composée d'un clavier et d'un écran ACL. Les outils et les fonctions d'essai doivent tous pouvoir être programmés au moyen de cette IHM à partir d'un système de menus. Ils doivent comprendre, entre autres, les mesures de la modulation, la mesure de la RSSI, l'analyseur de spectre, ainsi que les mesures de la puissance RF, de l'erreur de fréquence, du rapport SINAD et de la sensibilité.</p>		
<b>2.4</b>	<p><u>Logiciel de programmation de l'appareil d'essai.</u> Le PRCTS doit inclure un langage de script intégré qui permet une configuration souple, l'utilisation de scripts (téléchargement de nouveaux scripts et effacement d'anciens scripts) et le prototypage rapide. Le logiciel du PRCTS doit permettre de mettre à l'essai des postes radio existants (définis à la section 2.1).</p>		
<b>2.5</b>	<p><u>Compatibilité du système RF.</u> Le PRCTS doit avoir un connecteur de type N pour antenne de 50 ohms et permettre l'utilisation d'une antenne fouet. Il doit supporter l'utilisation de connecteurs de type BNC pour permettre la connexion directe d'atténuateurs et de câbles coaxiaux supplémentaires aux fins d'utilisation de mesures externes.</p>		
<b>2.5.1</b>	<p>Le PRCTS doit fournir une interface de protocole USB/Internet (RJ-45) pour les fonctions à distance de base. Au minimum, l'interface à distance doit permettre à l'utilisateur de saisir et de stocker les mesures à l'écran comme elles apparaissent sur l'affichage graphique du PRCTS.</p>		
<b>2.6</b>	<p><u>Description du matériel auxiliaire.</u> Le PRCTS doit comprendre tout le matériel nécessaire pour être entièrement fonctionnel et effectuer les mesures exigées sur les postes radio comme un adaptateur d'alimentation c.a., des atténuateurs de 50 W et de 150 W, des casques d'écoute (haut-parleur/microphone), un boîtier portatif, des jeux d'accessoires d'adaptation (dont des connecteurs d'adaptateur pour mesurer les postes radio définis au point 2.1) et une ou des antennes portatives. Cette liste est non-exhaustive.</p>		

3		SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	
3.1	Générateur de signaux RF		
3.2	Générateur audio		
3.3	Stabilité du générateur et de la mesure pour rapport SINAD		
3.4	Récepteur RF/wattmètre RF et démodulomètre		
3.5	Testeur d'antenne et de câble		
3.6	Mesures audio (rapport SINAD et distorsion)		
3.7	Fréquencemètre audio et indicateur de niveau		
3.8	Analyseur de spectre/RSSI		
3.9	Oscilloscope		
3.10	Générateur suiveur		
3.11	Base de temps		
3.12	Mesure du ROS		
3.13	RSSI		
3.14	Option de mode de programmation manuel et automatique		
3.15	Script intégré pour surveiller la communication de données		
3.16	Base de temps haute stabilité (HST)		

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES			
4.0			
4.1	<u>Dimensions.</u> Le volume total du PRCTS doit être d'au plus 0,5 pied cube.		
4.2	<u>Poids.</u> Le PRCTS doit peser au plus 4 536 g (10 lb).		
4.3	<u>Clavier.</u> Le clavier doit être intégré au PRCTS et permettre l'entrée directe de données dans l'appareil d'essai. Il doit donner à l'utilisateur une capacité de programmation complète pour permettre la sélection des réglages nécessaires afin de fournir toutes les fonctions précisées à la section 2.3.		
4.4	<u>Écran ACL.</u> L'écran ACL doit être intégré au PRCTS et donner des indications visuelles de toutes les fonctions de programmation. Il doit fonctionner sur une plage de température de 20 à +40 °C.		
4.5	<u>Interface de données à distance.</u> Le PRCTS doit fournir une connectivité USB et RJ 45 pour permettre l'utilisation à distance des fonctions de base.		
4.6	<u>Pile.</u> Le PRCTS doit fonctionner à partir d'une pile interne rechargeable ou à partir d'un adaptateur de tension externe de 120 V c.a. Il doit avoir une autonomie minimale de 5 heures lorsqu'il fonctionne à pile, pour une utilisation continue à +20 °C.		
4.7	<u>Charge de la pile.</u> La trousse d'accessoires du PRCTS doit inclure un chargeur allume cigarette de 12 V c.c. qui permet l'utilisation simultanée du PRCTS pendant la charge de la pile.		
CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES			
5.0			
5.1	Le PRCTS doit fonctionner dans les conditions climatiques extrêmes rencontrées pendant les mesures, soit de 20 à +40 °C en mode de fonctionnement à pile et de 50 à +70 °C en mode d'entreposage.		

LIVRABLES		
6.0		
6.1	<u>Durée de vie utile.</u> Le PRCTS doit avoir une durée de vie utile prévue de 5 ans.	
6.2	<u>Garantie.</u> Le PRCTS doit être couvert au départ par une garantie minimale du fabricant de l'équipement d'origine (FEO) de 24 mois. Tous les travaux couverts par la garantie seront coordonnés par le DAPSCT.	
6.3	<u>Capacité de soutien.</u> L'entrepreneur doit fournir une lettre au MDN pour certifier que les appareils fournis dans le cadre du présent contrat pourront être soutenus pendant 5 ans après la période de garantie. Il doit s'assurer que toutes les pièces de rechange nécessaires au soutien du PRCTS sont disponibles aux fins d'entretien du matériel pendant sept (7) ans à partir de la réception des livrables par le MDN.	
6.4	<u>Formation.</u> L'entrepreneur doit fournir la formation initiale de l'opérateur et la formation sur le langage de script à au plus six (6) membres du personnel. La formation de l'opérateur doit inclure une familiarisation par la pratique avec les fonctions décrites à la section 3.0. La formation sur le langage de script doit aussi comprendre une familiarisation par la pratique qui englobe la manipulation du logiciel de script pour créer et exécuter diverses applications d'essai radio sur le PRCTS. L'entrepreneur doit inclure trois (3) options pour la fourniture d'un (1) cours de formation sur le langage de script à chaque année après l'attribution du contrat.	
6.8	<u>Étalonnage.</u> Le PRCTS doit fonctionner pendant au moins une (1) année entre les étalonnages.	