



**RETURN BIDS TO:**

**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

Bid Receiving Public Works and Government  
Services Canada/Réception des soumissions Travaux  
publics et Services gouvernementaux Canada  
1713 Bedford Row  
Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)  
Halifax  
Nova Scotia  
B3J 1T3  
Bid Fax: (902) 496-5016

**SOLICITATION AMENDMENT  
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise  
indicated, all other terms and conditions of the Solicitation  
remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire,  
les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

**Comments - Commentaires**

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

**Issuing Office - Bureau de distribution**  
Atlantic Region Acquisitions/Région de l'Atlantique  
Acquisitions  
1713 Bedford Row  
Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)  
Halifax  
Nova Scot  
B3J 1T3

<b>Title - Sujet</b> Générateurs de signaux MDN (IMFCS) a un besoin pour 2 Générateurs de signaux et équipements reliés	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W355B-215215/A	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 004
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W355B-21-5215	<b>Date</b> 2021-09-27
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$HAL-208-11336	
<b>File No. - N° de dossier</b> HAL-1-87029 (208)	<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> Atlantic Daylight Saving Time ADT <b>on - le 2021-10-05</b> Heure Avancée de l'Atlantique HAA	
<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> LeBlanc, JoAnne	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> hal208
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (902) 225-6730 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (902) 496-5016
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	<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>

**CETTE MODIFICATION À LA DEMANDE DE PROPOSITION No. 004 EST PORTÉ A RÉPONDRE AUX QUESTIONS SUIVANTES DE FOURNISSEURS.**

**Question no 1 :**

**Besoin 2.1.6 :** Réglage de la durée du front montant de la forme d'onde d'impulsion.

**Énoncé :** L'instrument précisé, le modèle N5183B-520, ne permet pas de régler la durée du front montant de la forme d'onde d'impulsion, et sa fiche technique n'indique rien à ce propos. Cela voudrait dire que le réglage de la durée du front montant n'est pas pris en charge, même si c'est une exigence obligatoire.

**Question :** Veuillez préciser les exigences visant le réglage de la durée du front montant pour cet appel d'offres ou les caractéristiques techniques sur ce plan de l'appareil spécifié, le KeySight modèle N5183B-520. Si la fonction voulue est absente de cet l'appareil, veuillez supprimer l'exigence pertinente de l'appel d'offres.

**Réponse :**

Le réglage de la durée du front montant *n'est pas obligatoire*.

**NOTE AUX FOURNISSEURS : VEUILLEZ CONSULTER LES ANNEXES RÉVISÉES, CI-DESSOUS, POUR PRENDRE CONNAISSANCE DE TOUTS CHANGEMENTS PERTINENTS.**

**Question no 2 :**

**Besoin 2.1.9 :** Prise en charge de deux canaux.

**Énoncé :** L'instrument précisé, le KeySight modèle N5183B-520, ne prend pas en charge deux canaux, et sa fiche technique n'indique rien à ce propos. Cela voudrait dire que la sortie sur deux canaux n'est pas prise en charge, même si c'est une exigence obligatoire.

**Question :** Veuillez préciser si la sortie sur deux canaux est prise en charge par l'appareil proposé, les caractéristiques techniques du deuxième canal et les exigences sur ce plan. Si la fonction voulue est absente de l'appareil KeySight modèle N5183B-520, veuillez supprimer l'exigence pertinente de l'appel d'offres.

**Réponse :**

La sortie sur deux canaux *n'est pas obligatoire*.

**NOTE AUX FOURNISSEURS : VEUILLEZ CONSULTER LES ANNEXES RÉVISÉES, CI-DESSOUS, POUR PRENDRE CONNAISSANCE DE TOUTS CHANGEMENTS PERTINENTS.**

**Question no 3 :**

Voici un extrait des **exigences obligatoires** de la section 2.1.7. L'équipement doit prendre en charge : Générateur de trains d'impulsions multifonctions : modulation d'amplitude, de fréquence et d'impulsion Ces fonctions exigent les options suivantes, qui sont absentes de l'annexe B, Base de paiement.

N5183B	N5183B-UNT	Modulateur de phase MF et MA
N5183B	N5183B-UNW	Modulateur d'impulsions à bande étroite
N5183B	N5183B-303	Générateur multifonctions

N5183B	N5183B-320	Générateur de train d'impulsions, licence fixe permanente
--------	------------	---

**Exigence obligatoire**, ligne 2.1.9 : *Prise en charge de deux canaux*. Pouvez-vous confirmer que vous parlez ici du générateur de bande de base? Le générateur multifonctions (option 303) consiste en sept générateurs de formes d'onde réglables indépendamment; jusqu'à cinq d'entre eux peuvent utiliser en même temps la modulation composite des générateurs MA, MF et MI et de la sortie LF, mais pas la sortie RF, car l'appareil N5183B n'a qu'une sortie RF.

**Réponse :**

La sortie sur deux canaux *n'est pas obligatoire*.

**NOTE AUX FOURNISSEURS : VEUILLEZ CONSULTER LES ANNEXES RÉVISÉES, CI-DESSOUS, POUR PRENDRE CONNAISSANCE DE TOUTS CHANGEMENTS PERTINENTS.**

**Question no 4 :**

**Exigence obligatoire**, ligne 2.1.13 : *Certificat d'étalonnage traçable à une norme*.

Pouvez-vous confirmer si le client a aussi besoin du certificat d'étalonnage reconnu accompagné des données, Sachez que l'**annexe B comprend** cette option pour l'étalonnage : N5183B-UK6 Certificat d'étalonnage du secteur privé comprenant les données des tests.

**Réponse :**

Oui, nous voulons le certificat d'étalonnage.

**NOTE AUX FOURNISSEURS : VEUILLEZ CONSULTER LES ANNEXES RÉVISÉES, CI-DESSOUS, POUR PRENDRE CONNAISSANCE DE TOUTS CHANGEMENTS PERTINENTS.**

**Question no 5 :**

**Exigence obligatoire**, ligne 2.1.3 : connecteurs de sortie RF de type N (f). On nous a demandé de citer l'option N5183B-1ED (connecteurs de sortie RF de type N (f)), mais vous demandez aussi, au point 2.2.3, des connecteurs de 3,5 mm SMA mâles de 50  $\Omega$  (nominal). Or, il est impossible d'avoir ces deux connecteurs sur une même sortie. Les clients doivent choisir entre le connecteur standard (3,5 mm) et le connecteur de type N en option (N5183B-1ED).

**Réponse :**

Nous voulons le connecteur de type N.

**NOTE AUX FOURNISSEURS : VEUILLEZ CONSULTER LES ANNEXES RÉVISÉES, CI-DESSOUS, POUR PRENDRE CONNAISSANCE DE TOUTS CHANGEMENTS PERTINENTS.**

**Question no 6 :**

Les tableaux A et B de l'annexe Aprécisent un besoin de deux sessions de formation de huit heures. Nous pensons que c'est une erreur, car chaque tableau ne devrait compter qu'une session chacun. Veuillez confirmer.

**Réponse :**

**La formation n'est PLUS NÉCESSAIRE pour ce besoin, et elle sera donc supprimée intégralement.**

**NOTE AUX FOURNISSEURS : VEUILLEZ CONSULTER LES ANNEXES RÉVISÉES, CI-DESSOUS, POUR PRENDRE CONNAISSANCE DE TOUTS CHANGEMENTS PERTINENTS.**

**Question no 7 :**

Selon les exigences techniques, la bonne configuration serait la suivante :

<b>No du produit</b>	<b>Option du produit</b>	<b>Description</b>
N5183B	N5183B	Générateur de signaux analogiques hyperfréquences MXG de série X
N5183B	N5183B-1E1	Atténuateur à plots, 115 dB
N5183B	N5183B-1EA	Sortie de grande puissance
N5183B	N5183B-1ED	Connecteurs de sortie RF de type N (f)
N5183B	N5183B-303	Générateur multifonctions
N5183B	N5183B-320	Générateur de train d'impulsions, licence fixe permanente
N5183B	N5183B-520	Gamme de fréquences de 9 kHz à 20 GHz
N5183B	N5183B-CVR	Panneau avant
N5183B	N5183B-UNT	Modulateur de phase MF et MA
N5183B	N5183B-UNW	Modulateur d'impulsions à bande étroite
N5183B	N5183B-UNY	Générateur amélioré de bruit de phase faible
N5183B	N5183B-UK6	Certificat d'étalonnage du secteur privé comprenant les données des essais

**Réponse :**

**Oui, la configuration ci-dessus nous convient.**

**NOTE AUX FOURNISSEURS : VEUILLEZ CONSULTER LES ANNEXES RÉVISÉES, CI-DESSOUS, POUR PRENDRE CONNAISSANCE DE TOUTS CHANGEMENTS PERTINENTS.**

**LES ANNEXES « A », « B » ET « C » MODIFIÉES  
SE RETROUVENT À LA PAGE SUIVANTE.**

---

## **RÉFÉREZ À : L'ANNEXE « A » - ÉNONCÉ DES BESOIN**

**SUPPRIMEZ : Dans son intégralité.**

## **INSÉREZ : L'ANNEXE « A » MODIFIÉE - ÉNONCÉ DES BESOIN**

### **1. DESCRIPTION GÉNÉRALE**

1.1. L'Installation de maintenance de la flotte Cape Scott (IMFCS) du ministère de la Défense nationale (MDN) a besoin de la fourniture et de la livraison deux (2) générateurs de signaux (N5183B-520), deux (2) atténuateurs à échelons (N5183B-1E1), deux (2) puissances de sortie élevées (N5183B-1EA), deux (2) bruits de phase faibles améliorés (N5183B-UNY), deux (2) connecteurs de sortie RF de type -N (f) (N5183B-1ED) et deux (2) panneaux avant (N5183B-CVR), conformément à la description de l'achat.

### **2. SPÉCIFICATIONS**

#### **2.1. Générateur de signaux analogiques par micro-ondes, - Qté (2)**

##### **SPÉCIFICATIONS OBLIGATOIRES**

- 2.1.1. **Doit** avoir une plage de fréquences, de 9 kHz à 20 GHz
- 2.1.2. **Doit** avoir une précision de référence (sortie de référence) : amplitude de  $\geq +4$  dBm, (nominale) avec une charge de 50  $\Omega$ .
- 2.1.3. **Doit** avoir des connecteurs de sortie RF de type -N (f).
- 2.1.4. **Doit** avoir un affichage à DEL TFT couleur de 5,6 po, pour pouvoir régler la forme d'onde en toute confiance.
- 2.1.5. **Doit** avoir un déphasage réglable par incréments nominaux de 0,1°.
- 2.1.6. **Doit** être équipé d'un générateur multifonctions AM, FM, PM, d'impulsion et de train d'impulsions.
- 2.1.7. **Doit** disposer des modes de balayage, balayage par étapes et balayage par liste.
- 2.1.8. **Doit** disposer d'une connectivité USB pour le stockage des formes d'onde.
- 2.1.9. **Doit** disposer d'une Interface réseau entrée-sortie : USB 2.0, prise 1000BaseT, LXI Classe C, interface GPIB conforme à la norme IEEE-488.2, 1987
- 2.1.10. **Doit** avoir un panneau avant
- 2.1.11. **Doit** avoir un certificat d'étalonnage traçable à une norme
- 2.1.12. **Doit** avoir un bruit de phase faible amélioré
- 2.1.13. **Doit** avoir des paramètres de sortie, plage réglable de +30 à -135 dB.
- 2.1.14. **Doit** avoir un atténuateur à échelons, paramètres de sortie de 0 à 115 dB par échelons de 10dB, de type mécanique

#### **2.2. Atténuateurs à échelons de 115 dB, - Qté (2)**

##### **SPÉCIFICATIONS OBLIGATOIRES**

- 2.2.1. **Doit** avoir une plage de retenue de l'atténuateur de -15 dBm à la puissance de sortie maximale spécifiée avec l'atténuateur à échelons à l'état 0 dB; peut être décalé en utilisant un atténuateur mécanique.
- 2.2.2. **Doit** avoir des paramètres de sortie d'atténuateur à échelons de 0 à 115 dB par échelons de 10 dB de type mécanique.
- 2.2.3. **Doit** inclure un certificat d'étalonnage du secteur privé comprenant les données des tests

### 2.3. Puissance de sortie élevée, — Qté. (2)

#### **SPÉCIFICATIONS OBLIGATOIRES**

- 2.3.1. **Doit** fournir une puissance de sortie maximale de 9 kHz à 3,2 GHz +23 dBm, >3,2 à 13 GHz +20 dBm et 13 à 20 GHz +19 dBm.
- 2.3.2. **Doit** inclure un certificat d'étalonnage du secteur privé comprenant les données des tests

### 3. Homologation électrique

3.1. L'équipement fourni **DOIT** être certifié par un organisme dans le domaine de l'électricité acceptable.

- 3.1.1. Association canadienne de normalisation (CSA)
- 3.1.2. QPS/Entela
- 3.1.3. Intertek Testing Services
- 3.1.4. Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
- 3.1.5. Underwriters Laboratories Inc. (UL)
- 3.1.6. Met Laboratories Inc. (MET)
- 3.1.7. TUV Rheinland of North America
- 3.1.8. Quality Auditing Institute (QAI)
- 3.1.9. TUV America Inc.,
- 3.1.10. NSF International
- 3.1.11. Nemko Canada Inc.
- 3.1.12. Curtis-Straus LLC
- 3.1.13. OTL Omni Test Laboratories
- 3.1.14. FM Approvals LLL

3.2. Le matériel électrique qui n'est pas certifié par l'un des organismes susmentionnés peut être accepté uniquement s'il a été inspecté « sur place » et étiqueté par l'Association canadienne de normalisation (CSA), QPS/Entela, Services d'essai Intertek, MET Laboratories, TUV America Inc. ou les Laboratoires des assureurs du Canada en vertu du programme d'inspections spéciales. **Cette inspection doit être effectuée avant la livraison de l'équipement à l'IMFCS, et une copie du rapport de vérification doit être jointe à la machine au moment de la livraison.**

- 3.2.1. Association canadienne de normalisation (CSA), norme C22.2, n° 61010-1-12,
- 3.2.2. QPS/Entela,
- 3.2.3. Intertek Testing Services,
- 3.2.4. Met Laboratories Inc. (MET),
- 3.2.5. TUV America Inc.,
- 3.2.6. Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).
- 3.2.7. ESA Electrical Safety Authority

3.3. REMARQUE : Les marques de tous les organismes ci-dessus (sauf la CSA et les ULC) **DOIVENT** être accompagnées d'un petit « c » à huit heures ou d'un numéro de norme canadienne pour indiquer que le produit est homologué selon une norme canadienne.

### 4. Fabricants, modèle et options :

- 4.1. L'équipement fourni doit correspondre à ce qui suit, ou être équivalent à ce qui suit :
- 4.1.1. Keysight, modèle N5183B, **générateur de signaux analogiques par micro-ondes** de série MXG X-
  - 4.1.2. Keysight, model N5183B-520, générateur de train d'impulsions, licence à coût fixe avec droit d'utilisation perpétuel
  - 4.1.3. Keysight, option N5183B-1EA, puissance de sortie élevée
  - 4.1.4. Keysight, option N5183B-1E1, puissance de sortie élevée
  - 4.1.5. Keysight, option N5183B-UNY, bruit de phase faible amélioré

- 4.1.6. Keysight, option N5183B-1ED, connecteur de sortie RF de type N (f)
- 4.1.7. Keysight, option N5183B-CVR, panneau avant
- 4.1.8. Keysight, option N5183B-303, générateur multifonctions
- 4.1.9. Keysight, option N5183B-320, générateur de train d'impulsions, licence à coût fixe avec droit d'utilisation perpétuel
- 4.1.10. Keysight, option N5183B-UNW, modulation d'impulsions à bande étroite
- 4.1.11. Keysight, option N5183B-UNT, modulation de phase AM, FM
- 4.1.12. Keysight, option N5183B-UK6, certificat d'étalonnage du secteur privé comprenant les données des tests

**5. Instructions spéciales / supplémentaires :**

- 5.1. **Les coûts indiqués dans les soumissions doivent tenir compte des frais d'expédition/livraison..**
- 5.2. **La garantie doit être d'un (1) an au minimum.**
- 5.3. Le propriétaire doit obtenir deux (2) exemplaires des manuels relatifs au matériel et à l'entretien.
- 5.4. **La formation n'est plus nécessaire dans le cadre de ce besoin, et sera supprimée dans son intégralité.**

**6. BESOINS FACULTATIFS**

- 6.1. Le gouvernement du Canada doit avoir la possibilité d'acheter, au besoin, deux (2) appareils Keysight supplémentaires, modèle N5183B-520, avec toutes les options mentionnées dans le présent document, jusqu'à un an après la réception de l'équipement initial.
- 6.2. Il pourrait être demandé que de l'équipement facultatif soit livré à l'une des deux adresses ci-dessous.

BFC Esquimalt (arsenal)  
Magasin central de l'Installation de maintenance de la Flotte Cape Breton  
Bâtiment D250, porte 33  
1600 Esquimalt Road  
Victoria (Colombie-Britannique) V9A 7N2

**ou**

BFC Halifax  
Installation de maintenance de la Flotte Cape Scott  
Bâtiment D-200, porte 13  
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3K 5X5

**RÉFÉREZ À : L'ANNEXE « B » - BASE DE PAIEMENT**

**SUPPRIMEZ : Dans son intégralité.**

**INSÉREZ : L'ANNEXE « B » MODIFIÉE - BASE DE PAIEMENT**

Les prix sont en dollars canadiens, la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée non comprise, rendu droits acquittés (DDP) selon les Incoterms 2000, et droits de douane canadiens inclus.

La livraison est rendue droits acquittés (DDP) selon les Incoterms 2000.

L'entrepreneur est responsable de l'ensemble des frais de livraison, des frais d'administration et des risques liés au transport, ainsi que du dédouanement, y compris du paiement des droits de douane et des taxes à destination.

**Tableau A – Besoin ferme**

ARTICLE	U. de l.	QTÉ	PRIX UNITAIRE	PRIX CALCULÉ
Keysight, modèle N5183B-520, générateur de signaux MXG série X, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-1EA, source de puissance de sortie élevée, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-1E1, atténuateur à échelons de 115 dB, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-1ED, connecteur de sortie RF de type N (f), comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-303, générateur multifonctionnel, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-320, générateur de train d'impulsions avec licence perpétuelle fixe, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W355B-215215/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W355B-21-5215

Amd. No. - N° de la modif.  
**004**  
File No. - N° du dossier  
HAL-1-87029

Buyer ID - Id de l'acheteur  
HAL208  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ARTICLE	U. de l.	QTÉ	PRIX UNITAIRE	PRIX CALCULÉ
Keysight, option N5183B-520, générateur de signaux MXG série X, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-CVR, panneau avant, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-UNT, modulation d'amplitude, de fréquence et de phase, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-UNW, modulation d'impulsions étroites, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-UNY, générateur amélioré de bruit de phase faible, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-UK6, certificat d'étalonnage du secteur privé comprenant les données de tests, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
<b>PRIX TOTAL (TVH en sus)</b>				\$

**Tableau B – Besoins facultatifs**

ARTICLE	U. de l.	QTÉ	PRIX UNITAIRE	PRIX CALCULÉ
Keysight, modèle N5183B-520, générateur de signaux MXG série X, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-1EA, source de puissance de sortie élevée, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-1E1, atténuateur à échelons de 115 dB, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W355B-215215/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W355B-21-5215

Amd. No. - N° de la modif.  
**004**  
File No. - N° du dossier  
HAL-1-87029

Buyer ID - Id de l'acheteur  
HAL208  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ARTICLE	U. de l.	QTÉ	PRIX UNITAIRE	PRIX CALCULÉ
Keysight, option N5183B-1ED, connecteur de sortie RF de type N (f), comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-303, générateur multifonctionnel, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-320, générateur de train d'impulsions avec licence perpétuelle fixe, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-520, générateur de signaux MXG série X, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-CVR, panneau avant, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-UNT, modulation d'amplitude, de fréquence et de phase, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-UNW, modulation d'impulsions étroites, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-UNY, générateur amélioré de bruit de phase faible, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
Keysight, option N5183B-UK6, certificat d'étalonnage du secteur privé comprenant les données de tests, comme indiqué à l'annexe A <b>Marque et modèle :</b>	Chacun	2	\$	\$
<b>PRIX TOTAL (TVH en sus)</b>				\$

Les soumissionnaires doivent soumettre leurs prix unitaires fermes pour les articles énuméré ci-dessus. Une offre financière portant uniquement une partie de l'exigence sera déclarée non-recevable.

**Pour but d'évaluation de prix :**

Valeur totale de Tableau A \_\_\_\_\_ \$ (TVH en sus)

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W355B-215215/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W355B-21-5215

Amd. No. - N° de la modif.  
**004**  
File No. - N° du dossier  
HAL-1-87029

Buyer ID - Id de l'acheteur  
HAL208  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

**Valeur totale de Tableau B** \_\_\_\_\_ \$ (TVH en sus)

**COÛT TOTAL (Tableau A + Tableau B)** = \_\_\_\_\_ \$ + TVH  
(Coût de livraison doit être incluse).

**NOM DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE :** \_\_\_\_\_

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

**RÉFÉREZ À : L'ANNEXE « C » - ÉNONCÉ DES BESOIN - RENVOIS**

**SUPPRIMEZ : Dans son intégralité.**

**INSÉREZ : L'ANNEXE « C » MODIFIÉE - ÉNONCÉ DES BESOIN - RENVOIS**

**Directives :** Les soumissionnaires doivent accompagner leur soumission de deux (2) exemplaires des documents descriptifs, le cas échéant, avec suffisamment de détails pour clairement montrer que l'article ou les articles offerts sont conformes à chacun des éléments décrits dans les spécifications énoncées dans l'Énoncé des besoins (EB) indiqué dans le présent document.

Les soumissionnaires doivent faire des renvois au numéro de page, ainsi que souligner la spécification dans leurs brochures ou leurs fiches techniques pour démontrer et étayer la conformité à chacun des critères techniques obligatoires dans l'EB. Ils peuvent également formuler des commentaires pour prouver la conformité de leur soumission.

Le soumissionnaire a avantage à fournir le plus de détails possible pour justifier ses observations et affirmations quant au respect de chaque spécification.

**REMARQUE :** Le gouvernement n'est PAS obligé de demander des éclaircissements concernant les soumissions ou la documentation technique à l'appui fournie. Si l'une des spécifications ci-dessous n'est pas respectée, la proposition du soumissionnaire sera jugée non conforme et rejetée.

N°	SPÉCIFICATION	NO DE PAGE OU RENVOI	Commentaire(s)
2.1.1.	Plage de fréquences : 9 kHz à 20 GHz		
2.1.2.	Précision de référence (sortie de référence) : amplitude de $\geq +4$ dBm, (nominale) avec une charge de 50 $\Omega$		
2.1.3.	Connecteurs de sortie RF de type N (f)		
2.1.4.	sAffichage à DEL TFT couleur de 5,6 po, pour pouvoir régler la forme d'onde en toute confiance		
2.1.5.	Résolution de réglage du déphasage : 0,1° nominal		

N°	SPÉCIFICATION	NO DE PAGE OU RENVOI	Commentaire(s)
2.1.6.	Réglage de la durée du front montant de la forme d'onde d'impulsion		
2.1.7.	Générateur de trains d'impulsions multifonctions : modulation d'amplitude, de fréquence et d'impulsion		
2.1.8.	Modes de balayage : par pas et par liste de fréquences		
2.1.9.	Prise en charge de deux canaux		
2.1.10.	Connectivité USB pour la sauvegarde des paramètres de formes d'ondes		
2.1.11.	Interface réseau entrée-sortie : USB 2.0, prise 1000BaseT, LXI Classe C, interface GPIB conforme à la norme IEEE-488.2, 1987		
2.1.12.	Panneau avant		
2.1.13.	Certificat d'étalonnage traçable à une norme		
2.1.14.	Bruit de phase faible amélioré		
2.1.15.	Sortie réglable entre +30 et -135 dB		
2.1.16.	Atténuateur à échelons (de type mécanique) réglable entre 0 et 115 dB par échelons de 10 dB		
2.2.1.	Plage de retenue de l'atténuateur : entre -15 dBm et la puissance de sortie maximale spécifiée si l'atténuateur est réglé à 0 dB; il doit être possible de la décaler par l'atténuateur mécanique		
2.2.2.	Atténuateur à échelons (de type mécanique) réglable entre 0 et 115 dB par échelons de 10 dB		
2.2.3.	Connecteurs de 3,5 mm SMA mâles de 50 Ω (nominal)		
2.2.4.	Certificat d'étalonnage du secteur privé comprenant les données des tests		
2.3.1.	Puissance maximale : 9 kHz à 3,2 GHz +23 dBm, >3,2 à 13 GHz +20 dBm et 13 à 20 GHz +19 dBm		
2.3.2.	Certificat d'étalonnage du secteur privé comprenant les données des tests		
3	Homologation électrique		

**TOUTES LES AUTRES MODALITÉS ET CONDITIONS DE MEURENT INCHANGÉES.**