



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions
- TPSGC**

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage , Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

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

Electronics, Simulators and Defence Systems Div.

/Division des systèmes électroniques et des systèmes de
simulation et de défense

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

8C2, Place du Portage

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Title - Sujet S-Band High Power Amplifiers	
Solicitation No. - N° de l'invitation W7714-166181/A	Amendment No. - N° modif. 004
Client Reference No. - N° de référence du client W7714-166181	Date 2016-03-01
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$QF-116-25624	
File No. - N° de dossier 116qf.W7714-166181	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2016-03-14	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Field(qf div.), Andrea	Buyer Id - Id de l'acheteur 116qf
Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-0264 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

Modification 004 vis à:

- 1) **MODIFIER** l'heure de clôture de la demande de soumissions à fin de refléter 14h00 Heure avancée de l'Est (HAE).
- 2) Réviser l'ANNEXE « A » - ÉNONCÉ DES BESOINS à tenir compte une augmentation de la quantité de 2 à 6 pour l'Accouplement du connecteur de commande (début/fin) à relais de 5 volts comme indiqué dans les articles 5.2.2 et 6.3.

SUPPRIMER ANNEXE « A » - ÉNONCÉ DES BESOINS dans son intégralité.

INSÉRER ANNEXE « A » - ÉNONCÉ DES BESOINS (ci-joint).

- 3) Réviser l'ANNEXE « B » - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES OBLIGATOIRES DÉCLARATION DE CONFORMITÉ à tenir compte une augmentation de la quantité de 2 à 6 pour l'Accouplement du connecteur de commande (début/fin) à relais de 5 volts comme indiqué dans les articles 5.2.2 et 6.3.

SUPPRIMER ANNEXE « B » - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES OBLIGATOIRES DÉCLARATION DE CONFORMITÉ dans son intégralité.

INSÉRER ANNEXE « B » - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES OBLIGATOIRES DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (ci-joint).

TOUTES LES AUTRES TERMES ET CONDITIONS DEMEURENT INCHANGÉES

ANNEXE « A » - ÉNONCÉ DES BESOINS
(Modification 004)
N° de l'invitation : W7714-166181/A

1. TITRE

AMPLIFICATEURS HAUTE PUISSANCE (PRINCIPAL ET SECONDAIRE) EN BANDE S

2. CONTEXTE

L'antenne en bande S (et la chaîne de transmission connexe) à la station terrestre de RDDC constitue le principal dispositif de communications pour communiquer avec le satellite de surveillance en orbite circumterrestre (NEOSSAT), un élément essentiel des projets de recherche de RDDC. Toutefois, l'amplificateur haute puissance (AHP) actuel de cette antenne est brisé. Afin de s'assurer que l'antenne puisse efficacement transmettre un signal au satellite, elle nécessite un AHP pour augmenter la puissance du signal. Un AHP secondaire (au total, la chaîne de transmission comporte deux AHP) assure les communications avec le satellite lorsque l'amplificateur principal est défaillant.

3. SIGLES

dB	Décibels
dBc	Décibels par rapport au signal porteur
dBm	Décibels par rapport à un milliwatt
RDDC	Recherche et développement pour la défense Canada
pi	Pied
PI3S	Point d'interception du troisième ordre à la sortie
EB	Énoncé des besoins
RT	Responsable technique
RF	Radiofréquences
ROS	Rapport d'onde stationnaire
W	Watt

4. DOCUMENTS PERTINENTS ET RÉFÉRENCES

S. O.

5. EXIGENCES

5.1 Amplificateur haute puissance en bande S

Quantité requise : 2

L'entrepreneur doit respecter les spécifications suivantes.

Numéro	Spécifications	Valeur
5.1.1	Plage de fréquences	De 2,02 à 2,12 GHz, au minimum
5.1.2	Forme d'onde	Onde continue
5.1.3	Gain	Au moins 50 dBm, au minimum
5.1.4	Planéité	±1, dB, au maximum
5.1.5	Linéarité	54 dBm au PI3S, au minimum
5.1.6	Puissance de sortie	100 W, au minimum
5.1.7	Facteur de bruit à	5,5 dB, au maximum

ANNEXE « A » - ÉNONCÉ DES BESOINS

(Modification 004)

N° de l'invitation : W7714-166181/A

	température ambiante	
5.1.8	Sortie harmonique	-20 dBc, au maximum
5.1.9	ROS d'entrée et de sortie	2,0:1,0, au maximum
5.1.10	Protection contre la surtension et la sous-tension	Obligatoire
5.1.11	Protection contre les inversions de polarité	Obligatoire
5.1.12	Protection contre la surchauffe	Obligatoire
5.1.13	Port d'échantillonnage de RF	Facultatif
5.1.14	Bloc d'alimentation	Intégré à l'intérieur du dispositif
5.1.15	Connexion au bloc d'alimentation pour le dispositif	120 volts, NEMA L5-15
5.1.16	Câble d'alimentation	6 pi, au minimum
5.1.17	Connecteur d'entrée RF	Adaptateur OSN 410-1 femelle ou adaptateur requis, conformément à l'exigence 5.2.3
5.1.18	Connecteur de sortie RF	Adaptateur SMA femelle ou adaptateur requis, conformément à l'exigence 5.2.3
5.1.19	Interface de commande de sortie	Haut 5 volts pour le début des commandes Bas 0 volt pour la fin des commandes
5.1.20	Connecteur de commande (début/fin) à relais de 5 volts	Aucune indication, mais il doit être fourni avec l'accessoire d'accouplement connexe, décrit à la section 6.3.
5.1.21	Dimensions	2 pi x 2 pi x 2 pi, au maximum
5.1.22	Poids	75 lb, au maximum
5.1.23	Boîtier extérieur	Doit au minimum protéger le dispositif contre l'eau (pluie, neige et glace) et la poussière
5.1.24	Plage de températures de fonctionnement à l'extérieur	De -30 °C à 55 °C, au minimum

ANNEXE « A » - ÉNONCÉ DES BESOINS
(Modification 004)
N° de l'invitation : W7714-166181/A

5.2 ACCESSOIRES

L'entrepreneur doit fournir les accessoires suivants pour répondre aux besoins mentionnés à la section 5.1.

Numéro	Description	Quantité requise
5.2.1	Guide d'utilisation et d'installation	1
5.2.2	Accouplement du connecteur de commande (début/fin) à relais de 5 volts	6
5.2.3	Adaptateurs requis	Selon les besoins

6. PRODUITS LIVRABLES

Numéro	Exigence de référence	Description du produit livrable	Quantité	Format
6.1	5.1	Amplificateurs haute puissance pour antenne en bande S	2	Boîtier extérieur
6.2	5.2.1	Guide d'utilisation et d'installation	1	Imprimé ou en format PDF (bilingue)
6.3	5.2.2	Accouplement du connecteur de commande (début/fin) à relais de 5 volts	6	Raccord en tire-bouchon ou connecteur assemblable et soudable par l'utilisateur
6.4	5.2.3	Adaptateurs requis	Selon les besoins	Selon les besoins

ANNEXE « B » – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES OBLIGATOIRES
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
 (Modification 004)
 N° de l'invitation : W7714-166181/A

Le soumissionnaire doit confirmer qu'il a satisfait toutes les spécifications qui ont été jugée obligatoire par le ministère de la Défense nationale (MDN) par indiquant une coche (✓), article par article, dans la colonne marqué « conformes ».

5. EXIGENCES

5.1 Amplificateur haute puissance en bande S

Quantité requise : 2

L'entrepreneur doit respecter les spécifications suivantes.

Numéro	Spécifications	Valeur	Conformes
5.1.1	Plage de fréquences	De 2,02 à 2,12 GHz, au minimum	
5.1.2	Forme d'onde	Onde continue	
5.1.3	Gain	Au moins 50 dBm, au minimum	
5.1.4	Planéité	±1, dB, au maximum	
5.1.5	Linéarité	54 dBm au PI3S, au minimum	
5.1.6	Puissance de sortie	100 W, au minimum	
5.1.7	Facteur de bruit à température ambiante	5,5 dB, au maximum	
5.1.8	Sortie harmonique	-20 dBc, au maximum	
5.1.9	ROS d'entrée et de sortie	2,0:1,0, au maximum	
5.1.10	Protection contre la surtension et la sous-tension	Obligatoire	
5.1.11	Protection contre les inversions de polarité	Obligatoire	
5.1.12	Protection contre la surchauffe	Obligatoire	
5.1.13	Port d'échantillonnage de RF	Facultatif	
5.1.14	Bloc d'alimentation	Intégré à l'intérieur du dispositif	
5.1.15	Connexion au bloc d'alimentation pour le dispositif	120 volts, NEMA L5-15	
5.1.16	Câble d'alimentation	6 pi, au minimum	
5.1.17	Connecteur d'entrée RF	Adaptateur OSN 410-1 femelle ou adaptateur requis, conformément à l'exigence 5.2.3	
5.1.18	Connecteur de sortie RF	Adaptateur SMA femelle ou adaptateur requis, conformément à l'exigence 5.2.3	

5.1.19	Interface de commande de sortie	Haut 5 volts pour le début des commandes Bas 0 volt pour la fin des commandes	
5.1.20	Connecteur de commande (début/fin) à relais de 5 volts	Aucune indication, mais il doit être fourni avec l'accessoire d'accouplement connexe, décrit à la section 6.3.	
5.1.21	Dimensions	2 pi x 2 pi x 2 pi, au maximum	
5.1.22	Poids	75 lb, au maximum	
5.1.23	Boîtier extérieur	Doit au minimum protéger le dispositif contre l'eau (pluie, neige et glace) et la poussière	
5.1.24	Plage de températures de fonctionnement à l'extérieur	De -30 °C à 55 °C, au minimum	

5.2 ACCESSOIRES

L'entrepreneur doit fournir les accessoires suivants pour répondre aux besoins mentionnés à la section 5.1.

Numéro	Description	Quantité requise	Conformes
5.2.1	Guide d'utilisation et d'installation (bilingue)	1	
5.2.2	Accouplement du connecteur de commande (début/fin) à relais de 5 volts	6	
5.2.3	Adaptateurs requis	Selon les besoins	

6. PRODUITS LIVRABLES

Numéro	Exigence de référence	Description du produit livrable	Quantité	Format	Conformes
6.1	5.1	Amplificateurs haute puissance pour antenne en bande S	2	Boîtier extérieur	
6.2	5.2.1	Guide d'utilisation et d'installation	1	Imprimé ou en format PDF (bilingue)	
6.3	5.2.2	Accouplement du connecteur de commande (début/fin) à relais de 5 volts	6	Raccord en tire-bouchon ou connecteur assemblable et soudable par l'utilisateur	
6.4	5.2.3	Adaptateurs requis	Selon les besoins	Selon les besoins	