



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

Electrical & Electronics Products Division
L'Esplanade Laurier
East Tower, 4th floor,
Ottawa
Ontario
K1A 0S5

Title - Sujet Dual Output Pulse Generator	
Solicitation No. - N° de l'invitation W7714-207158/A	Amendment No. - N° modif. 001
Client Reference No. - N° de référence du client W7714-207158	Date 2019-09-11
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$HN-445-77715	
File No. - N° de dossier hn445.W7714-207158	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-10-23	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: Ladouceur, Joanne M.	Buyer Id - Id de l'acheteur hn445
Telephone No. - N° de téléphone (613) 296-4282 ()	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

Cette modification 001 a pour but de corriger le document en français uniquement.

=====

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	2
1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	2
1.2 BESOIN.....	2
1.3 COMPTE RENDU	2
1.4 ACCORDS COMMERCIAUX	2
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	2
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	2
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	3
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION	3
2.4 LOIS APPLICABLES	3
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	4
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	4
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION.....	5
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....	5
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION.....	5
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES ...	5
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT.....	7
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	7
6.2 ÉNONCÉ DES TRAVAUX <i>OU</i> BESOIN	7
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	7
6.4 DURÉE DU CONTRAT	8
6.5 RESPONSABLES.....	8
6.6. PAIEMENT.....	8
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION.....	9
6.8 ATTESTATIONS.....	9
6.9 LOIS APPLICABLES	9
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	9
6.11 CONTRAT DE DÉFENSE	10
6.12 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i>	10
ANNEXE «A» ÉNONCÉ DES TRAVAUX	11

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

1.2 Besoin

L'entrepreneur doit fournir les biens et/ou les services conformément aux exigences techniques ci-incluses.

1.2.1 Exigences de la livraison

La livraison est demandée au plus tard le 31 mars, 2020.

1.2.2 Livraison offerte

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

1.3 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

1.4 Accords commerciaux

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), les accords commerciaux bilatéraux et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) 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 (2019-03-04) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

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

Supprimer : 60 jours

Insérer : 90 jours

2.1.1 *Clauses du Guide des CCUA*

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

2.2 **Présentation des soumissions**

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

Réception des soumissions - TPSGC
11, rue Laurier, Place du Portage, Phase III, Noyeau 0B2
Gatineau (Québec) K1A 0S5
Tel.: 819-420-7201 Fax: 819-997-9776

2.2.1 **Documentation technique**

LA LITTÉRATURE TECHNIQUE / DESCRIPTIVE DES PRODUITS PROPOSÉS DOIT ÊTRE PRÉSENTÉE COMME ÉLÉMENT DU PAQUET DE PROPOSITIONS AVANT LA DATE DE CLÔTURE DE LA SOUMISSION. LE NON-RESPECT DE LA COMMANDE RENDRA VOTRE OFFRE NON RÉACTIVE.

2.3 **Demandes de renseignements – en période de soumission**

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins 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 permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

2.4 **Lois applicables**

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur l'Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission.

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement: impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

3.1.1 Fluctuation du taux de change

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

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

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.

Critère 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.

4.1.1 Évaluation technique

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

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

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

- Cote de sécurité spécifiée dans les présentes;
- Conformité technique (description de l'annexe A ci-jointe);
- Acceptation des termes et conditions mentionnés dans la demande de soumissions;
- Achèvement de la proposition.

4.1.2 Évaluation financière

The following Mandatory factors will be taken into consideration in the evaluation of each offer:

- Compliance with Pricing Basis.

The Offer price will be determined by processing all items at ____ to ____ as follows:

Sum of all items total price.

4.1.2.1 Base de prix

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

4.2 Méthode de sélection

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

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

5.1.1 Déclaration de condamnation à une infraction

Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter avec sa soumission la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à

l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2.2 Attestation des caractéristiques environnementales générales

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

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

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

ou

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

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

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

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

5.2.3 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail (http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federaux.page?&_ga=1.152490553.1032032304.1454004848).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment de l'attribution du contrat.

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

6.1 Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Besoin

L'entrepreneur doit fournir les biens et/ou services qui ont trait aux exigences techniques ci-incluses.

6.2.1 Clause du Guide des CCUA

Références de CCUA	Section	Date
B1501C	Appareillage électrique	2018-06-21
B7500C	Marchandises excédentaires	2006-06-16

6.3 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.3.1 Conditions générales

2010A (2018-06-21), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.3.1.1 Clauses du Guide des CCUA

Références de CCUA	Section	Date
C2800C	Cote de priorité	2013-01-28
C2801C	Cote de priorité – Entrepreneur canadien	2017-08-17

6.4 Durée du contrat

6.4.1 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).

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Joanne Ladouceur (M), Supply Specialist

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Direction générale des approvisionnements

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

Building L'Esplanade Laurier, East Tower, 140 rue O'Connor, 4th floor, Ottawa ON K1A 0R5

Téléphone : (613) 296-4282

Courriel : joanne.m.ladouceur@tpsgc-pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.5.2 Représentant de l'entrepreneur

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

Renseignements généraux

Nom : _____

Téléphone : _____

Courriel : _____

Suivi de la livraison

Nom : _____

Téléphone : _____

Courriel : _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement

Sous réserve de l'exécution satisfaisante pour l'entrepreneur de toutes ses obligations en vertu du présent contrat, l'entrepreneur se verra verser prix de lot ferme précisé dans le contrat (page 2). Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

6.6.2 Limite de prix

Clause du Guide des CCUA C6000C (2017-08-17), Limite de prix

6.6.3 Paiement unique

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

6.6.4 Assurance - aucune exigence particulière

Clause du guide des CCUA [G1005C](#) (2016-01-28) Assurance - aucune exigence particulière

6.7 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.

Chaque facture doit être appuyée par :

- c) 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 à l'adresse suivante pour attestation et paiement.

Department of National Defence, Defence R&D Canada-Ottawa
3701 Carling Avenue, BLDG 29
Ottawa, ON, K1A 0Z4
Attention: Jaime.saulnier@forces.gc.ca.

- (b) Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'adresse suivante

Joanne Ladouceur (M), Supply Specialist
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Direction du transport et des produits logistiques, électriques et pétroliers - Division HN
Building L'Esplanade Laurier, East Tower 140 O'Connor St, 4th floor,
Ottawa ON K1A 0R5
Attention: Joanne Ladouceur (M).

6.8 Attestations

6.8.1 Conformité

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

6.9 Lois applicables

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

6.10 Ordre de priorité des documents

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

- (a) les articles de la convention;
 - (b) 2010A (2018-06-21), Conditions générales - biens (complexité moyenne);

Solicitation No. - N° de l'invitation
W7714-207158/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W7714-207158

Amd. No. - N° de la modif.
001
File No. - N° du dossier
hn445.W7714-207158

Buyer ID - Id de l'acheteur
hn445
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- (c) Annexe A, Énoncé des travaux;
(d) la soumission de l'entrepreneur en date du _____ (inscrire la date de la soumission) (si la soumission a été clarifiée ou modifiée, insérer au moment de l'attribution du contrat : « clarifiée le _____ » ou « , modifiée le _____ » et inscrire la ou les dates des clarifications ou modifications).

6.11 Contrat de défense

Clause du Guide des CCUA [A9006C](#) (2012-07-16) Contrat de défense

6.12 Clauses du Guide des CCUA

Références de CCUA	Section	Date
D5545C	ISO 9001:2008 Systèmes de management de la qualité - Exigences (code de l'assurance de la qualité C)	2010-08-16
D9002C	Ensembles incomplets	2007-11-30

6.12.1 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) (Ralston (Alberta)) selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

ANNEX "A"

STATEMENT OF WORK

1. TITRE

GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS DE RADIOFRÉQUENCES À DOUBLE SORTIE

2. CONTEXTE

Le Groupe de l'atténuation des menaces de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) Suffield a besoin d'un générateur d'impulsions de radiofréquences à double sortie pour la production de signaux électriques non répétitifs à fréquence élevée, dans une grande largeur de bande.

3. SIGLES

RDDC	Recherche et développement pour la défense Canada
N/A	Numérique-analogique
GHz	Gigahertz
Hz	Hertz
po	pouce
I&Q	en phase (I) et en quadrature
kg	kilogramme
Hz	kilohertz
OL	oscillateur local
MHz	mégahertz
MÉ	mégaéchantillons
ns	nanoseconde
Ohm	Ohm
PC	ordinateur personnel
RF	radiofréquences
s	seconde

4. DOCUMENTS ET RÉFÉRENCES APPLICABLES

Aucun

5. EXIGENCES

5.1 Générateur d'impulsions de radiofréquences à double sortie

Quantité requise : 1

L'entrepreneur doit fournir un appareil qui répond aux spécifications suivantes :

Spécification	Valeur
Châssis	Un seul châssis de table autonome, autoventilé.

Génération de signaux vectoriels	Il doit s'agir d'un générateur de signaux vectoriels.
Voies RF	Deux (2) sorties RF indépendantes (voie A et voie B) qu'on peut contrôler et activer indépendamment ou simultanément.
Impédance de voie RF	50 ohms.
Fréquences couvertes – Voie RF A	100 kHz à 6 GHz.
Fréquences couvertes – Voie RF B	100 kHz à 12 GHz.
Cohérence de phase	Les voies RFA et B doivent être cohérentes en phase de 200 MHz à 6 GHz.
Oscillateur local commun (OL)	Entrée OL et sortie OL.
Impulsion RF double	Capacité de moduler les impulsions sur les voies A et B indépendamment ou simultanément.
Mode d'impulsion RF Déclencheur d'impulsion RF	Modes d'impulsions simple et double sur les voies RF A et B. De source interne ou externe.
Durée d'impulsion RF couverte	50 ns à 50 s
Largeur d'impulsion RF couverte	10 ns à 10 s
Résolution d'impulsion RF	5 ns ou moins.
Bande passante de modulation I&Q	Bande passante de modulation I&Q interne (en RF) de 500 MHz (+/-250 MHz d'écart de la fréquence centrale).
Mise à niveau de la bande passante de modulation I&Q	Capacité de mise à niveau à 2 GHz (+1 GHz d'écart de la fréquence centrale) de génération interne de bande passante, dans le châssis existant.
Voies I&Q	Capacité d'acheminer indépendamment deux (2) voies I&Q aux voies RF A et B et aux sorties I&Q analogiques.
Convertisseur N/A	Débit de données de 2 000 MHz ou plus; résolution de 14 bits ou plus.
Dimensions	Au plus 18 po de large, 10 de haut, 20 de profondeur.
Poids	25 kg ou moins
Générateur de bande de base	Longueur de forme d'onde de 250 MĚ ou plus; résolution de 14 bits ou plus; taux d'échantillonnage de 500 Hz à t00 MHz; bande passante de 500 MHz ou plus. Doit être disponible, indépendamment ou simultanément, à la voie RF A et à la voie RF B.
Générateur multifonctionnel	Génération de formes sinusoïdales, à impulsions ou triangulaires dans une plage de fréquences de 10 Hz (ou moins) à 1 MHz (ou plus). Générateur multifonctionnel disponible, indépendamment ou simultanément, à la voie RF A et à la voie RF B.
Modulation de fréquence	Disponible à la voie RF A.
Modulation d'amplitude	Disponible à la voie RF A.
Modulation de phase	Disponible à la voie RF A.

5.2 Accessoires

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

Description	Quantité requise
-------------	------------------

Solicitation No. - N° de l'invitation
W7714-207158/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W7714-207158

Amd. No. - N° de la modif.
001
File No. - N° du dossier
hn445.W7714-207158

Buyer ID - Id de l'acheteur
hn445
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Logiciel de séquençement des impulsions pour contrôler les voies RF A et B, indépendamment ou simultanément, au moyen d'un PC externe. Le logiciel de séquençement des impulsions doit offrir des éléments de contrôle pour les applications de séquençement, par exemple : boucles, boucles imbriquées, calques, remplissages, sous-séquences, etc.	1
Câble de contrôle pour brancher le générateur d'impulsions à un PC externe, au moyen d'une connexion USB ou Ethernet.	1

6. *PRODUITS LIVRABLES*

Numéro	Numéro de l'exigence	Description du produit livrable	Quantité et format
6.1	5.1	Générateur d'impulsions de radiofréquences à double sortie	1

7. *DATE DE LIVRAISON*

Au plus tard le 2020-03-31.

8. *LANGUE DE TRAVAIL*

Anglais

9. *LIEU DE LIVRAISON*

Recherche et développement pour la défense Canada – Centre de recherche de Suffield
Bâtiment 560
R et D pour la défense Canada – Suffield
Ralston (Alberta)
T0J 2N0
Canada