



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

Scientific, Medical and Photographic Division /
Division de l'équipement scientifique, des produits
photographiques et pharmaceutiques
L'Esplanade Laurier
140 O'Connor Street,
East Tower, 7th Floor
Ottawa
Ontario
K1A 0S5

Title - Sujet PRIMARY THERMOMETRY BRIDGE	
Solicitation No. - N° de l'invitation 31184-216133/A	Amendment No. - N° modif. 004
Client Reference No. - N° de référence du client 31184-216133	Date 2021-07-08
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$\$PV-904-80127	
File No. - N° de dossier pv904.31184-216133	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Daylight Saving Time EDT on - le 2021-07-14 Heure Avancée de l'Est HAE	
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: Frigon, Francine	Buyer Id - Id de l'acheteur pv904
Telephone No. - N° de téléphone (819) 743-4279 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA BLDG. M36, 1200 MONTREAL ROAD OTTAWA K1A 0R6	

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

La modification 004 a été soulevée pour répondre aux questions reçues de l'industrie et pour apporter des modifications à la demande de proposition comme suit :

A. POUR RÉPONDRE AUX QUESTIONS REÇUES DE L'INDUSTRIE

Questions et réponses

Q2. Quelle est la fréquence requise ?

R2. La fréquence doit être de 60 Hz. Veuillez consulter les modifications apportées à la DP, annexe A.

Q3. Quelle est la tension secteur requise ?

R3. La tension secteur doit être de 110/120V. Veuillez consulter les modifications apportées à la DP, annexe A.

Q4. Quelle est l'exigence de courant de veille : 1 mA présélectionné ou 4 sélectionnables pour le multiplexeur ?

R4. Le courant de veille peut être fixe ou sélectionnable. Veuillez consulter les modifications apportées à la DP, annexe A.

Q5. L'exigence de 2 ponts avec 1 multiplexeur ? Ou un multiplexeur pour chaque pont ?

R5. Le besoin est pour 2 ponts avec 1 multiplexeur tel que spécifié dans la DP à l'annexe A.

Q6. Le CNRC nécessite-t-il un assemblage sous forme de système (montage en rack) ou de versions de bureau individuelles.

R6. L'exigence concerne les versions de bureau individuelles

Q7. Les résistances à venir sont-elles étalonnées ou l'étalonnage sera-t-il effectué à l'interne au CNRC ?

R7. Le CNRC calibrera les résistances.

B. MODIFICATIONS DE LA DEMANDE DE PROPOSITION

À l'annexe «A» Partie 1 - Besoin

Supprimer : Dans son intégralité seulement la Partie 1 et remplacer par ce qui suit :

ANNEXE "A"

Partie 1 – BESOIN

Le Conseil national de recherches du Canada a besoin d'acheter des ponts thermométriques qui doivent respecter toutes les exigences techniques obligatoires indiquées dans la présente. Le besoin comprend tous les éléments qui suivent.

1. L'entrepreneur doit fournir tous les éléments suivants selon les spécifications décrites dans la présente :

1. Deux ponts thermométriques;
2. Un scanner automatisé à 4 matrices thermiques disposant d'au moins 10 canaux;
3. Un résistor respectant la norme de référence de 25 ohms c.a./c.c.;
4. Un résistor respectant la norme de référence de 100 ohms c.a./c.c.;
5. Des manuels en anglais (un pour chaque pont et un pour l'interrupteur);
6. Garantie d'un an (comprenant les services d'entretien et de soutien); et
7. Une formation sur place/virtuelle (deux heures de formation à Ottawa).

Le système doit fonctionner et être utilisé en tout temps conformément aux exigences techniques obligatoires qui suivent.

2. Exigences techniques obligatoires

Chaque pont thermométrique doit :

1. être doté de capacités de mesure métrologique de la résistance des thermomètres à résistance de platine répondant à toutes les exigences techniques suivantes :
 - a. La précision du pont thermométrique doit être de 20 parties par milliard ou moins;
 - b. La linéarité du pont thermométrique doit être de 20 parties par milliard ou moins;
 - c. La résolution du pont thermométrique doit être de 1 partie par milliard ou moins;
 - d. Le pont thermométrique doit générer des courants d'essai de 10 micro-ampères à 10 milliampères;
 - e. Le pont thermométrique doit réaliser une mesure (en mode rapide) au moins toutes les 3 secondes;
 - f. Le pont thermométrique doit être muni d'au moins deux canaux d'entrée;
 - g. Le pont thermométrique doit offrir des capacités de communications ieee-488.
 - h. Le pont thermométrique doit être alimenté par une alimentation 60 Hz, 120 V
 - i. Le pont thermométrique doit avoir une option de courant de veille (fixe ou sélectionnable)
2. Le scanner matriciel automatisé à 4 terminaux doit avoir au moins 10 canaux, doit fonctionner avec les ponts de thermométrie et, s'il nécessite de l'alimentation, être alimenté par une alimentation 60 Hz, 120 V.
3. Le résistor respectant la norme de référence de 25 ohms c.a./c.c. doit respecter toutes les exigences techniques suivantes :
 - a. Il doit avoir une résistance ou une tolérance inférieure à 3 parties par million;
 - b. Il doit afficher un coefficient de température inférieur à 0,3 partie par million, par degré Celsius.

4. Le résistor respectant la norme de référence de 100 ohms c.a./c.c. doit respecter toutes les exigences techniques suivantes :
- a. Il doit avoir une résistance ou une tolérance inférieure à 3 parties par million;
 - b. Il doit afficher un coefficient de température inférieur à 0,3 partie par million, par degré Celsius.

3. Manuels

L'entrepreneur doit livrer 3 ensembles complets de documents en anglais avec les produits livrables (un pour le pont et un pour l'interrupteur). La documentation doit comprendre toutes les publications portant sur les caractéristiques techniques, les installations logicielles, les exigences d'installation et les consignes d'exploitation.

4. Formation

A la discrétion du Conseil national de recherches, l'entrepreneur doit offrir la formation sur place ou de façon virtuelle en anglais. La formation doit être dispensée à un groupe de 2 personnes au plus et porter sur l'utilisation et la manipulation de l'équipement. Elle doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, la fonctionnalité, les caractéristiques et les limitations du produit.

Le responsable technique avisera l'entrepreneur par écrit du format de formation choisi par le Conseil national de recherches. Après avoir été avisé par le responsable technique, l'entrepreneur doit communiquer avec le responsable technique dans les sept jours ouvrables suivant l'avis pour planifier la formation. La date, l'heure et le lieu exacts de la formation peuvent être convenus d'un commun accord entre l'entrepreneur et le responsable technique. L'entrepreneur doit terminer la formation selon la date de livraison indiquée à l'article 6.4.2 des clauses du contrat subséquent.

Lieu

Conseil national de recherches du Canada
1200, chemin de Montréal, Édifice M36
Ottawa (Ontario) K0A 1M0

5. Garantie incluant les services d'entretien et de soutien

L'entrepreneur doit fournir une garantie conformément au Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat, Conditions générales supplémentaires, 4001 – Achat, location et maintenance de matériel, en date du 2015-04-01, disponible sur Achatsetventes.gc.ca à <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/4/4001/6>.

TOUS LES AUTRES ET CONDITIONS DE LA DEMANDE DE PROPOSITION DEMEURENT LES MÊMES.