

**RETURN BIDS TO:  
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

**Bid Receiving  
PWGSC  
33 City Centre Drive  
Suite 480C  
Mississauga  
Ontario  
L5B 2N5  
Bid Fax: (905) 615-2095**

**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> Relative Humidity Sensors	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> K3D33-121413/B	<b>Date</b> 2015-03-12
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> K3D33-121413	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$TOR-015-6813	
<b>File No. - N° de dossier</b> TOR-3-36151 (015)	<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 2015-04-22</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> Abela, Aaron	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> tor015
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (905) 615-2061 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (905) 615-2060
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT 4905 Dufferin St. Downsview Ontario M3H5T4 Canada	

**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**

Public Works and Government Services Canada  
Ontario Region  
33 City Centre Drive  
Suite 480  
Mississauga  
Ontario  
L5B 2N5

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

Solicitation No. - N° de l'invitation

**K3D33-121413/B**

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

K3D33-121413

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

TOR-3-36151

Buyer ID - Id de l'acheteur

**tor015**

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

Voir ci-joint ...

La présente demande de soumissions annule et remplace la demande de soumissions n° K3D33-121413/A datée du 24 avril 2014 et dont la date de clôture était le 18 juin 2014.

## **TABLE DES MATIÈRES**

### **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

1. Introduction
2. Sommaire
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 préalables à l'attribution du contrat

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

1. Besoin
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Durée du contrat
4. Responsables
5. Paiement
6. Instructions relatives à la facturation
7. Attestations
8. Lois applicables
9. Ordre de priorité des documents
10. Assurance – exigences particulières
11. Clauses du guide des CCUA

### **Liste des annexes**

- Annexe « A » Besoin
- Annexe « B » Base de paiement
- Annexe « C » Exigences en matière d'assurance
- Annexe « D » Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation
- Annexe « E » Attestation
- Annexe « F » Critères d'évaluation

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1. Introduction**

La demande de soumissions contient sept parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit:

- |          |   |
|----------|---|
| Partie 1 | Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin;  |
| Partie 2 | Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions;   |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission;   |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection; |
| Partie 5 | Attestations : comprend les attestations à fournir;   |
| Partie 6 | Clauses du contrat subséquent: contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.   |

Les annexes englobent le Besoin, la Base de paiement et toutes les autres annexes.

### **2. Sommaire**

- i) Environnement Canada (EC) a besoin de capteurs d'humidité relative (HR) non chauffés qui seront utilisés dans le Réseau de stations climatologiques de référence (SCR), le Réseau météorologique de surface (RMS) et les réseaux partenaires. Pour garantir la continuité des instruments et l'homogénéité des données, Environnement Canada a l'intention d'utiliser le même modèle pendant une période de dix (10) ans. Chaque unité livrée doit comprendre une garantie de 12 mois.

Les capteurs appuieront le mandat d'EC de prévoir les conditions et les avertissements météorologiques au quotidien et de fournir des renseignements météorologiques détaillés à l'ensemble de la population canadienne. Ils s'ajouteront aux améliorations et aux expansions en cours pour les réseaux de radar, de surface, maritimes et de détection des éclairs.

- ii) Le contrat sera établi pour une période de dix (10) ans, allant de la date d'attribution du contrat au 31 mars 2025. EC a besoin des quantités indiquées dans le Tableau A ci-après.
- iii) La livraison de la quantité du besoin ferme doit être effectuée conformément au tableau ci-après.

Il doit également y avoir une option d'achat d'autres capteurs HR non chauffés jusqu'à concurrence du nombre indiqué par année de contrat, comme il est prévu dans le Tableau A ci-après.

## TABLEAU A – Capteurs HR non chauffés

Période du contrat

Année	Période du contrat	Quantité ferme	Quantité optionnelle
1	Date d'attribution du contrat au 31 mars 2016	70	Jusqu'à 70
2	Du 1 <sup>er</sup> avril 2016 au 31 mars 2017	70	Jusqu'à 70
3	Du 1 <sup>er</sup> avril 2017 au 31 mars 2018	70	Jusqu'à 70
4	Du 1 <sup>er</sup> avril 2018 au 31 mars 2019	0	Jusqu'à 100
5	Du 1 <sup>er</sup> avril 2019 au 31 mars 2020	0	Jusqu'à 100
6	Du 1 <sup>er</sup> avril 2020 au 31 mars 2021	0	Jusqu'à 100
7	Du 1 <sup>er</sup> avril 2021 au 31 mars 2022	0	Jusqu'à 100
8	Du 1 <sup>er</sup> avril 2022 au 31 mars 2023	0	Jusqu'à 100
9	Du 1 <sup>er</sup> avril 2023 au 31 mars 2024	0	Jusqu'à 100
10	Du 1 <sup>er</sup> avril 2024 au 31 mars 2025	0	Jusqu'à 100

- iv) On entend attribuer un contrat pour les capteurs HR non chauffés à la suite de cette demande de soumissions.

Les capteurs chauffés proposés doivent être des modèles neufs (et non des appareils remis à neuf ou prototypes) offerts sur le marché.

- v) Conformément aux dispositions sur l'intégrité à la section 01 des Instructions uniformisées 2003 et 2004, les soumissionnaires doivent fournir une liste de tous les propriétaires et/ou administrateurs et autres renseignements connexes, au besoin. Pour en savoir plus sur les dispositions sur l'intégrité, veuillez vous reporter à la section 4.21 du Guide des approvisionnements.
- vi) Le besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMP), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

### 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.

## 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 (2014-09-25) Instructions uniformisées – biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Les paragraphes 04 et 05 de l'article 01 – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, des instructions uniformisées 2003 incorporées ci-haut par renvoi, sont supprimées en entier et remplacées par ce qui suit :

4. Les soumissionnaires qui sont incorporés ou une entreprise à propriétaire unique, y compris ceux soumissionnant à titre de coentreprise, ont déjà fourni une liste des noms de tous les individus qui sont administrateurs du soumissionnaire, ou le nom de propriétaire, au moment de présenter un arrangement dans le cadre de la demande d'arrangements en matière d'approvisionnement (DAMA). Ces soumissionnaires doivent diligemment informer le Canada par écrit de tout changement touchant la liste des noms des administrateurs pendant ce processus d'achat ainsi que pendant la période du contrat.
5. Le Canada peut, à tout moment, demander à un soumissionnaire de fournir des formulaires de consentement dûment remplis et signés (Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire – PWGSC-TPSGC 229) pour toute personne ou toutes les personnes mentionnées ci-dessus, et ce dans un délai précis. À défaut de fournir les formulaires de consentement et les renseignements connexes dans le délai prévu, ou à défaut de coopérer dans le cadre du processus de vérification, la soumission sera déclarée non recevable. »

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

Supprimer : soixante (60) jours  
Insérer : cent quatre-vingts (180) jours

## 1.1 **Clauses du Guide des CCUA**

B1000T (2007-11-30) Condition du matériel

## 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.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

### **3. Demandes de renseignements - en période de soumission**

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins dix (10) 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.

### **4. Lois applicables**

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur Ontario, Canada, 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 (2 copies papier et 3 copies électroniques sur CD)

Section II : Soumission financière (1 copie papier et 1 copie électronique)

Section III : Attestations (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 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 démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

La soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recouvrements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

### **Section II : Soumission financière**

- 1.1 Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière conformément à l'annexe « B ». Le montant total des taxes applicables doit être inscrit séparément.
- 1.2 **Fluctuation du taux de change – Atténuation des risques**
  1. Le soumissionnaire peut demander au Canada d'assumer les risques et les avantages liés aux fluctuations du taux de change. Si le soumissionnaire demande un rajustement du taux de change, cette demande doit être clairement indiquée dans la soumission au moment de sa présentation. Le soumissionnaire doit présenter le formulaire PWGSC-TPSGC 450 , Demande de rajustement du taux de change, avec sa soumission, et indiquer le montant en monnaie étrangère en dollars canadiens pour chaque article pour lequel un rajustement du taux de change est demandé.
  2. Le montant en monnaie étrangère est défini comme la portion du prix ou du taux qui varie directement en fonction des fluctuations du taux de change. Ce montant devrait

comprendre l'ensemble des taxes, des droits et des autres coûts payés par le soumissionnaire et qui seront compris dans le montant de rajustement.

3. Le prix total payé par le Canada sur chaque facture sera rajusté au moment du paiement, selon le montant en monnaie étrangère et la disposition relative à la fluctuation du taux de change du contrat. Le rajustement du taux de change sera uniquement appliqué lorsque la fluctuation du taux de change varie de plus de 2% (augmentation ou diminution).
4. Au moment de la soumission, le soumissionnaire doit remplir les colonnes (1) à (4) du formulaire PWGSC-TPSGC 450  pour chaque article pour lequel il veut se prévaloir de la disposition relative à la fluctuation du taux de change. Lorsque les soumissions sont évaluées en dollars canadiens, les valeurs indiquées dans la colonne (3) devraient aussi être en dollars canadiens, afin que le montant du rajustement soit présenté dans la même devise que le paiement.
5. Aux fins de la présente disposition relative à la fluctuation du taux de change, les autres taux ou calculs proposés par le soumissionnaire ne seront pas acceptés.

### **Section III : Attestations**

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

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

### **1. Procédures d'évaluation**

- a) Les soumissions 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.

#### **1.1 Évaluation technique**

##### **1.1.1 Critères techniques obligatoires**

Voir l'annexe E, Partie A : Critères techniques obligatoires

#### **1.2 Évaluation financière**

##### **1.2.1 Critères financiers obligatoires**

Le soumissionnaire doit remplir et présenter avec sa soumission les sections 1.0 et 2.0 de l'annexe « B », Base de paiement, en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, et incluant les frais de transport, destination FAB, ainsi que les droits de douane et les taxes d'accise canadiens. Des prix doivent être fournis pour les besoins fermes et optionnels.

Les soumissions seront évaluées en fonction des prix indiqués à l'annexe « B », Base de paiement.

**1.2.2** Le prix utilisé dans l'évaluation sera le total du prix évalué de la soumission que l'on obtient de la façon suivante :

(i) Le total du prix évalué de la soumission est la somme des prix calculés de chaque année du contrat, incluant les quantités fermes et optionnelles.

(ii) Le prix calculé de chaque année de contrat est la quantité ferme et le maximum de la quantité optionnelle multipliés par le prix unitaire ferme proposé de chaque année de contrat.

### **1.2.3 Clause du Guide des CCUA**

#### **Clause du Guide des CCUA A0220T (2014-06-26), Évaluation du prix - soumission**

## **2. Méthode de sélection - critères techniques obligatoires**

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

## **PARTIE 5 - ATTESTATIONS**

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements connexes 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. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur à l'une de ses obligations prévues au contrat, s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fautive, 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 peut être déclarée non recevable, ou constituer un manquement aux termes du contrat.

### **1. Attestations 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 informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

#### **1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - renseignements connexes**

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article 01 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission, des instructions uniformisées 2003. Les renseignements connexes, tel que requis aux dispositions relatives à l'intégrité, assisteront le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

## 1.2 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 » ([http://www.travail.gc.ca/fra/normes\\_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml)) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail.

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.

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

## 1.3 Attestation du FOM

- 1.3.1 Tout soumissionnaire qui n'est pas le fabricant original de matériel (FOM) pour tous les éléments de matériel proposés dans le cadre de sa soumission doit présenter un certificat du FOM attestant son autorisation de fournir et de maintenir le matériel du FOM, qui doit être signé par le FOM (non pas le soumissionnaire). Aucun contrat ne sera attribué à un soumissionnaire qui n'est pas le FOM du matériel qu'il propose de fournir au Canada si le certificat du FOM n'a pas été fourni au Canada. On demande aux soumissionnaires d'utiliser le formulaire de certificat du FOM contenu dans la demande de soumissions. Bien qu'il soit nécessaire de fournir tous les renseignements demandés dans le formulaire d'attestation du FOM, l'utilisation de ce formulaire pour les fournir n'est pas obligatoire. Dans le cas des soumissionnaires et des FOM qui utilisent un autre formulaire, il appartient entièrement au Canada, à sa seule discrétion, de déterminer si tous les renseignements exigés ont été fournis.
- 1.3.2 Si le matériel proposé par le soumissionnaire provient de plusieurs FOM, un certificat du FOM distinct est exigé pour chaque fabricant FOM.
- 1.3.3 Aux fins de la présente demande de soumissions, FOM désigne le fabricant du matériel, comme en témoigne le nom qui apparaît sur le matériel, sur tous les documents connexes et sur les rapports obligatoires d'attestation.

## 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.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
K3D33-121413/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
K3D33-121413

File No. - N° du dossier  
TOR-3-36151

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## **1. Besoin**

L'entrepreneur doit fournir les quantités fermes de capteurs d'humidité relative (HR) non chauffés au cours de la période de livraison requise, conformément au Besoin énoncé à l'annexe « A » et à l'annexe « B ».

### **1.1 Biens et(ou) services facultatifs**

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services ou les deux, qui sont décrits à l'annexe « A », Besoin, et à l'Annexe « B » du contrat selon les mêmes conditions et aux prix et(ou) aux taux établis dans le 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.

L'autorité contractante peut exercer l'option à n'importe quel moment avant la date d'expiration du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

### **1.2 Procédures pour modification/altération de conception**

L'entrepreneur doit remplir la partie 1 du formulaire [PWGSC-TPSGC 9038](#), Modification/écart par rapport au modèle, et en transmettre (1) copies au chargé de projet et une (1) copie à l'autorité contractante.

## **2. 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.

### **2.1 Conditions générales**

2030 (2014-09-25), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### **2.2 Conditions générales supplémentaires**

4001 (2013-01-28) Conditions générales supplémentaires - s'appliquent au contrat et en font partie intégrante, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

## **3. Durée du contrat**

### **3.1 Période du contrat**

La période du contrat s'étend du (date de l'attribution du contrat) au 31 mars 2025, inclusivement.

### **3.2 Date de livraison**

#### **Capteurs HR non chauffés**

Solicitation No. - N° de l'invitation  
K3D33-121413/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
K3D33-121413

File No. - N° du dossier  
TOR-3-36151

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

3.2.1 Au cours de l'année 1, 30 capteurs doivent être livrés au plus tard le 4 août 2015. Si les quantités optionnelles sont commandées, les capteurs devront être livrés dans les \_\_\_\_\_ jours civils suivant l'avis de l'autorité contractante.

3.2.2 Au cours de l'année 1, 40 capteurs doivent être livrés au plus tard le 5 octobre 2015. Si les quantités optionnelles sont commandées, les capteurs devront être livrés dans les \_\_\_\_\_ jours civils suivant l'avis de l'autorité contractante.

3.2.3 Au cours de l'année 2, 70 capteurs doivent être livrés entre le 1<sup>er</sup> avril 2016 et le 31 mars 2017. Si les quantités optionnelles sont commandées, les capteurs devront être livrés dans les \_\_\_\_\_ jours civils suivant l'avis de l'autorité contractante.

3.2.4 Au cours de l'année 3, 70 capteurs doivent être livrés entre le 1<sup>er</sup> avril 2017 et le 31 mars 2018. Si les quantités optionnelles sont commandées, les capteurs devront être livrés dans les \_\_\_\_\_ jours civils suivant l'avis de l'autorité contractante.

3.2.5 Au cours de l'année 4, si les quantités optionnelles sont commandées, les capteurs devront être livrés dans les \_\_\_\_\_ jours civils suivant l'avis de l'autorité contractante.

3.2.6 Au cours de l'année 5, si les quantités optionnelles sont commandées, les capteurs devront être livrés dans les \_\_\_\_\_ jours civils suivant l'avis de l'autorité contractante.

3.2.7 Au cours de l'année 6, si les quantités optionnelles sont commandées, les capteurs devront être livrés dans les \_\_\_\_\_ jours civils suivant l'avis de l'autorité contractante.

3.2.8 Au cours de l'année 7, si les quantités optionnelles sont commandées, les capteurs devront être livrés dans les \_\_\_\_\_ jours civils suivant l'avis de l'autorité contractante.

3.2.9 Au cours de l'année 8, si les quantités optionnelles sont commandées, les capteurs devront être livrés dans les \_\_\_\_\_ jours civils suivant l'avis de l'autorité contractante.

3.2.10 Au cours de l'année 9, si les quantités optionnelles sont commandées, les capteurs devront être livrés dans les \_\_\_\_\_ jours civils suivant l'avis de l'autorité contractante.

3.2.10 Au cours de l'année 10, si les quantités optionnelles sont commandées, les capteurs devront être livrés dans les \_\_\_\_\_ jours civils suivant l'avis de l'autorité contractante.

#### **4. Responsables**

##### **4.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom : Aaron Abela  
Titre : Spécialiste en approvisionnements  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements  
Direction : Région de l'Ontario  
Adresse : 33 City Centre Drive, Suite 480C  
Mississauga, Ontario. Canada.  
L5B 2N5  
Téléphone : 905-615-2061  
Télécopieur : 905-615-2060

Solicitation No. - N° de l'invitation  
K3D33-121413/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
K3D33-121413

File No. - N° du dossier  
TOR-3-36151

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

Courriel: [aaron.abela@pwgsc-tpsgc.gc.ca](mailto:aaron.abela@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 instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

#### 4.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :  
(à déterminer à l'attribution du contrat)

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_ - \_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_ - \_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu 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 chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

#### 4.3 Représentant de l'entrepreneur

(à déterminer à l'attribution du contrat)

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_ - \_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_ - \_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

### 5. Paiement

#### 5.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé *un prix fermes l'annexe « B »*), selon un montant total de \_\_\_\_\_ \$  
(insérer le montant au moment de l'attribution du contrat). Les droits de douane sont *inclus* et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétations 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.

## **5.2 Limite de prix**

Clause du Guide des CCUA C6000C (2011-05-06), Limite de prix

## **5.3 Paiements multiples**

Clause du Guide des CCUA H1001C (2008-05-12) Paiements multiples

## **5.4 Inspection et acceptation**

Le *chargé de projet* sera le responsable des inspections. Tous les rapports, biens livrables, documents, biens et services fournis en vertu du contrat seront assujettis à l'inspection du responsable des inspections ou de son représentant. Si des rapports, documents, biens ou services ne sont pas conformes aux exigences de l'énoncé des travaux et ne sont pas satisfaisants selon le responsable des inspections, ce dernier aura le droit de les rejeter ou d'en demander la correction, aux frais de l'entrepreneur uniquement, avant de recommander le paiement.

## **6. 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.
2. Les factures doivent être distribuées comme suit:
  - (a) L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.
  - (b) Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

## **7. Attestations**

### **7.1 Conformité**

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements connexes 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 connexes, 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.

## **8. Lois applicables**

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

## 9. 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 la liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 4001 (2013-01-28) Achat, location et maintenance de matériel;
- d) les conditions générales – 2030 (2014-09-25) Conditions générales - besoins plus complexes de biens
- e) l'Annexe « A », Besoin;
- f) l'Annexe « B », Base de paiement;
- g) l'Annexe « C », Insurance Requirements
- g) l'Annexe « D », Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation
- h) l'Annexe « E », Attestation du FOM
- h) la soumission de l'entrepreneur datée du \_\_\_\_\_,

## 10. Assurance – exigences particulières

L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues à l'annexe C. L'entrepreneur doit maintenir la couverture d'assurance exigée pendant toute la durée du contrat. Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

L'entrepreneur est responsable de décider si une assurance supplémentaire est nécessaire pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance supplémentaire souscrite est à la charge de l'entrepreneur ainsi que pour son bénéfice et sa protection.

L'entrepreneur doit faire parvenir à l'autorité contractante, dans les dix (10) jours suivant la date d'attribution du contrat, un certificat d'assurance montrant la couverture d'assurance et confirmant que la police d'assurance conforme aux exigences est en vigueur. Pour les soumissionnaires établis au Canada, l'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada, cependant, pour les soumissionnaires établis à l'étranger, la couverture d'assurance doit être prise avec un assureur détenant une cote A.M. Best d'au moins « A- ». L'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, transmettre au Canada une copie certifiée de toutes les polices d'assurance applicables.

## 11. Clause du Guide des CCUA

Clause du *Guide des CCUA* B1501C (2006-06-16) Appareillage électrique

Clause du *Guide des CCUA* B1501C (2010-01-11) Règlements concernant les emplacements du gouvernement

## ANNEXE « A »

### BESOIN

#### 1. CONTEXTE

Environnement Canada (EC) a le mandat de prévoir les conditions et les avertissements météorologiques quotidiens et de fournir des renseignements météorologiques détaillés aux Canadiens. Le Service météorologique du Canada (SMC), une direction générale d'Environnement Canada, utilise et maintient divers réseaux de surveillance météorologique dans l'ensemble du Canada en appui à ce mandat.

Les réseaux de surveillance météorologiques de SMC doivent respecter des normes rigoureuses relatives à l'instrumentation et aux protocoles pour le fonctionnement et l'entretien des stations. Des améliorations et des expansions sont faites aux sites du Réseau météorologique de surface (RMS), de la Station climatologique de référence (SCR) et marins – Navires d'observation bénévole automatisée (AVOS). Les améliorations apportées aux réseaux comprennent le remplacement de capteurs d'humidité relative (capteurs HR).

#### 2. OBJECTIF

Environnement Canada (EC) a besoin de capteurs d'humidité relative (HR) non chauffés pour leur utilisation dans les stations automatisées d'observation météorologique et les réseaux partenaires. Le capteur HR non chauffé mesure le contenu en vapeur d'eau dans l'atmosphère et calcule la valeur mesurée en HR en ne chauffant aucune partie du capteur. Afin d'assurer la continuité des instruments et l'homogénéité des données, Environnement Canada a l'intention d'utiliser le ou les mêmes modèles de capteur HR. L'entrepreneur doit faire tous les efforts raisonnables pour se préparer à immédiatement fournir le produit au moment de l'attribution du contrat afin de combler les besoins opérationnels.

##### 2.1 Sommaire des sigles

HR – Humidité relative  
EC – Environnement Canada  
IEC – Commission électrotechnique internationale  
MIL-STD – Norme militaire  
ISO – Organisation internationale de normalisation  
EN – Norme européenne  
EMI – Interférence électromagnétique  
RFI – Interférence aux fréquences radioélectriques  
OTAN – Organisation du traité de l'Atlantique Nord  
OMM – Organisation météorologique mondiale  
NEMA – National Electrical Manufacturers Association

#### 3. Exigences techniques

Le capteur HR doit respecter ou surpasser chacune des spécifications indiquées ci-dessous. Les valeurs d'humidité relative dans cette spécification sont calculées par rapport à l'eau liquide comme l'indique le Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation n° 8, annexe 4. A, de l'OMM pour toutes les températures supérieures et inférieures à 0 °C. La phrase « sans aucune détérioration du rendement » signifie que l'exigence (Section 3.1, Précision (Incertitude)) est satisfaite.

Le terme « capteur HR » renvoie au système de mesure de l'HR complet, formé de l'élément de mesure et des composants électroniques de traitement. La partie du capteur HR qui contient l'élément de mesure, le filtre et certains composants électroniques connexes est appelée « sonde du capteur HR » et la partie du capteur HR qui contient les principaux composants électroniques de traitement est appelée « boîtier des composants électroniques ». La sonde et le boîtier du capteur peuvent être fixés ensemble pour former une seule unité ou peuvent être reliés par un câble comme deux unités séparées.

L'incertitude relative à la mesure est définie comme de deux (2) écarts-types.

### 3.1 Précisions (Incertitude)

- 3.1.1 L'incertitude relative à la mesure du capteur HR doit être inférieure ou égale à :
  - 3.1.1.1 HR de 3 % pour  $0 \% \leq HR \leq 90 \%$ ;
  - 3.1.1.2 HR de 4 % pour  $90 \% < HR \leq 100 \%$ .

### 3.2 Environnement de fonctionnement

- 3.2.1 Température : le capteur HR doit fonctionner et maintenir sa précision sans aucune détérioration du rendement dans un environnement extérieur entre -40 °Celsius à +50 °Celsius.
- 3.2.2 Humidité : le capteur HR doit fonctionner et maintenir sa précision sans aucune détérioration du rendement dans un environnement extérieur d'une HR de 0 % à 100 %.
- 3.2.3 Corrosion : pour fonctionner et mesurer dans un environnement extérieur avec du sel, de la brume ou du brouillard, le capteur HR doit se conformer à l'une des normes suivantes :
  - 3.2.3.1 IEC 60068-2-52 gravité 1 ou 2;
  - 3.2.3.2 MIL-STD-810G méthode 509;
  - 3.2.3.3 une norme équivalente.

### 3.3 Exigence en alimentation électrique

- 3.3.1 Le capteur HR doit fonctionner et maintenir sa précision sans aucune détérioration du rendement lorsqu'il est alimenté par tout voltage entre 10 VCD et 15 VCD.
- 3.3.2 Le courant total tiré par le capteur HR doit être inférieur ou égal à 100 mA (entre 10 VCD et 15 VCD).

### 3.4 Temps de réponse

- 3.4.1 La constante de temps (c.-à-d. un temps de réponse de 1/e (ou 63 %)) du capteur HR doit être inférieure ou égale à 25 secondes à la température de la pièce (+20 °Celsius à +26 °Celsius) dans l'air calme avec filtre.

### 3.5 Stabilité à long terme

- 3.5.1 La dérive annuelle des mesures du capteur HR doit être inférieure ou égale à une HR de 1,5 %.

### 3.6 Interface de données

- 3.6.1 L'interface de données du capteur HR doit avoir au moins l'un des éléments suivants :

Solicitation No. - N° de l'invitation  
K3D33-121413/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
K3D33-121413

File No. - N° du dossier  
TOR-3-36151

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

3.6.1.1 un voltage CD entre 0 à 5 VCD, indiquant l'HR;

3.6.1.2 une interface numérique SDI-12, indiquant une valeur d'HR.

### **3.7 Étalonnage**

3.7.1 Le capteur HR doit être étalonné à une installation accréditée pour la norme ISO/IEC 17025:2005 (ou ultérieure).

### **3.8 Intégrité à l'épreuve de la poussière et de l'eau**

3.8.1 Le capteur HR doit se conformer à l'une des normes suivantes : a) code d'évaluation de la protection contre l'infiltration IP65 ou supérieur (IEC 60529); b) boîtier de type 4 NEMA; ou c) une norme équivalente.

### **3.9 EMI/RFI**

3.9.1 Le capteur HR doit se conformer aux normes IEC, EN 61326-1 ou à une norme équivalente.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
K3D33-121413/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
K3D33-121413

File No. - N° du dossier  
TOR-3-36151

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## ANNEXE « B »

### BASE DE PAIEMENT

#### Capteur HR non chauffés

Le prix unitaire ferme doit être un prix tout compris, conformément à l'annexe « A », Besoin, en dollars canadiens, incluant une garantie de 12 mois, les droits de douanes canadiens, les taxes d'accise et les frais de transport, destination FAB. Le montant total de la taxe sur les produits et services (TPS) ou de la taxe de vente harmonisée (TVH) n'est pas inclus.

Le prix unitaire ferme comprend aussi le coût des accessoires, composants, adaptateurs et sondes requis pour obtenir un capteur complet et fonctionnel; les documents d'essai, les certificats d'étalonnage et le manuel technique; ainsi que l'emballage et les services d'expédition et de fret. L'entrepreneur doit fournir, sans frais, des renseignements et des conseils techniques, ainsi que des mises à jour des documents techniques durant la période du contrat.

Le Canada se réserve le droit d'avancer ou de retarder la livraison des diverses quantités fermes, de temps à autre, durant la période du contrat.

#### 1.0 Quantités fermes

Année du contrat	Période de livraison	Quantités fermes	Prix unitaire ferme (TPS/TVH en sus)	Prix calculé (TPS/TVH en sus)
1	De la date d'attribution du contrat au 31 mars 2016	70 x	= _____ \$	= _____ \$
2	Du 1 <sup>er</sup> avril 2016 au 31 mars 2017	70 x	= _____ \$	= _____ \$
3	Du 1 <sup>er</sup> avril 2017 au 31 mars 2018	70 x	= _____ \$	= _____ \$
TOTAL :				_____ \$

Sollicitation No. - N° de l'invitation  
K3D33-121413/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
K3D33-121413

File No. - N° du dossier  
TOR-3-36151

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## **2.0 Quantités optionnelles**

Le Canada peut faire l'acquisition d'une partie ou de toutes les unités optionnelles en tout temps durant la période du contrat. Des quantités optionnelles peuvent être commandées, de temps à autre, durant la période du contrat.

Le Canada se réserve le droit d'avancer ou de retarder la livraison des diverses quantités optionnelles entre les années de contrat.

Si le Canada fait l'acquisition de quantités optionnelles, le prix unitaire ferme des quantités optionnelles sera le moins élevé des montants suivants :

- i) les prix indiqués ci-dessous;
- ii) le prix publié de l'entrepreneur en vigueur au moment de l'acquisition des quantités optionnelles, moins la remise sur la quantité de \_\_\_\_\_ %;
- ou
- iii) le prix négocié avec le Canada au moment de l'acquisition de la quantité optionnelle.

La livraison doit être effectuée dans les \_\_\_\_ (\_\_\_\_) semaines suivant la réception de la modification au contrat pour que l'option d'achat de toute quantité optionnelle offerte puisse être exercée.

<b>Année</b>	<b>Période du contrat</b>	<b>Quantités Optionnelles</b>	<b>Prix unitaire ferme (TPS/TVH en sus)</b>	<b>Prix calculé (TPS/TVH en sus)</b>
1	De la date d'attribution du contrat au 31 mars 2016	Jusqu'à 70 x	_____ \$	_____ \$
2	Du 1 <sup>er</sup> avril 2016 au 31 mars 2017	Jusqu'à 70 x	_____ \$	_____ \$
3	Du 1 <sup>er</sup> avril 2017 au 31 mars 2018	Jusqu'à 70 x	_____ \$	_____ \$
4	Du 1 <sup>er</sup> avril 2018 au 31 mars 2019	Jusqu'à 100 x	_____ \$	_____ \$
5	Du 1 <sup>er</sup> avril 2019 au 31 mars 2020	Jusqu'à 100 x	_____ \$	_____ \$
6	Du 1 <sup>er</sup> avril 2020 au 31 mars 2021	Jusqu'à 100 x	_____ \$	_____ \$
7	Du 1 <sup>er</sup> avril 2021 au 31 mars 2022	Jusqu'à 100 x	_____ \$	_____ \$
8	Du 1 <sup>er</sup> avril 2022 au 31 mars 2023	Jusqu'à 100 x	_____ \$	_____ \$

Solicitation No. - N° de l'invitation  
K3D33-121413/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
K3D33-121413

File No. - N° du dossier  
TOR-3-36151

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

9	Du 1 <sup>er</sup> avril 2023 au 31 mars 2024	Jusqu'à 100	x	\$
10	Du 1 <sup>er</sup> avril 2024 au 31 mars 2025	Jusqu'à 100	x	\$

### ANNEXE « C »

#### EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité civile commerciale d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 2 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. La police d'assurance responsabilité civile commerciale doit comprendre les éléments suivants :
  - a. Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
  - b. Blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur.
  - c. Produits et activités complétées : Couverture pour les blessures corporelles et dommages matériels découlant de biens ou de produits fabriqués, vendus, manipulés ou distribués par l'entrepreneur, ou découlant des activités complétées par l'entrepreneur.
  - d. Préjudice personnel : Sans s'y limiter, la couverture doit comprendre la violation de la vie privée, la diffamation verbale ou écrite, l'arrestation illégale, la détention ou l'incarcération et la diffamation.
  - e. Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.
  - f. Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
  - g. Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
  - h. Responsabilité de l'employeur (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable).
  - i. Formule étendue d'assurance contre les dommages, comprenant les activités complétées : Couvre les dommages matériels de manière à inclure certains sinistres qui seraient autrement exclus en vertu de la clause d'exclusion usuelle de garde, de contrôle ou de responsabilité faisant partie d'une police d'assurance type.
  - j. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.

- k. S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
- l. Responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : Couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement responsable de payer.
- m. Assurance automobile des non-propriétaires : Couvre les poursuites contre l'entrepreneur du fait de l'utilisation de véhicules de location ou n'appartenant pas à l'entrepreneur.
- n. Pollution subite et accidentelle (minimum 120 heures) : Pour protéger l'entrepreneur à l'égard des responsabilités découlant de dommages causés par la pollution accidentelle.
- o. Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la Loi sur le ministère de la Justice, L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques.

Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse suivante :

Directeur  
Direction du droit des affaires  
Bureau régional du Québec (Ottawa)  
Ministère de la Justice  
284, rue Wellington, pièce SAT-6042  
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Pour les autres provinces et territoires, envoyer à l'adresse suivante :

Avocat général principal  
Section du contentieux des affaires civiles  
Ministère de la Justice  
234, rue Wellington, Tour de l'Est  
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante à titre d'information. Le Canada se réserve le droit d'intervenir en codéfense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette codéfense. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action

Solicitation No. - N° de l'invitation  
K3D33-121413/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
K3D33-121413

File No. - N° du dossier  
TOR-3-36151

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée en fin de compte (coûts et intérêts compris ou en sus) au nom du Canada.

## ANNEXE « D »

### PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX CONCERNANT L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION

Je, le soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de défaut, si une attestation est jugée fautive, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada se réserve le droit d'exiger des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. Le défaut de répondre à cette demande rend également la soumission non recevable ou est considéré comme un manquement au contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme des contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, consultez le site Web de RHDCC – Programme du travail.

Date : \_\_\_\_\_ (AAAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture des soumissions sera utilisée]

Remplir les sections A et B.

A. Cochez seulement l'une des déclarations suivantes :

- A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur sous réglementation fédérale, en vertu de la *Loi sur l'équité en matière d'emploi*.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
K3D33-121413/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
K3D33-121413

File No. - N° du dossier  
TOR-3-36151

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines et plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).

A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada, et :

A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi valide et en vigueur avec le Programme du travail de RHDCC.

**OU**

A5.2. Le soumissionnaire atteste qu'il a présenté le formulaire Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168) au Programme du travail de RHDCC. Comme il s'agit d'une condition d'attribution d'un contrat, remplissez le formulaire « Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi » (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le au Programme du travail de RHDCC.

B. Cochez seulement l'une des déclarations suivantes :

B1. Le soumissionnaire ne fait pas partie d'une coentreprise.

**OU**

B2. Le soumissionnaire fait partie d'une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'annexe intitulée « Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation » remplie. (Voir la section sur les coentreprises des Instructions uniformisées.)

Sollicitation No. - N° de l'invitation  
K3D33-121413/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
K3D33-121413

File No. - N° du dossier  
TOR-3-36151

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

**ANNEXE « E »**

**ATTESTATION**

**Attestation du FOM**

**Formulaire 1**

**Formulaire d'attestation du fabricant original de matériel (FOM)**

Ce formulaire vise à confirmer que le fabricant original de matériel (FOM) nommé ci-dessous a autorisé le soumissionnaire nommé ci-dessous à fournir et à maintenir ses produits dans le cadre du contrat attribué à la suite de la demande de soumissions indiquée ci-dessous.

Nom du constructeur FOM \_\_\_\_\_

Signature du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

Nom en caractères d'imprimerie  
du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

Adresse du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

No de téléphone du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

No de télécopieur du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

Date de signature \_\_\_\_\_

Numéro de la demande de soumissions \_\_\_\_\_

Nom du soumissionnaire \_\_\_\_\_

Sollicitation No. - N° de l'invitation  
K3D33-121413/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
K3D33-121413

File No. - N° du dossier  
TOR-3-36151

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## ANNEXE « F »

### CRITÈRES D'ÉVALUATION

Voir ci-joint ...

Solicitation No. - N° de l'invitation  
K3D33-121413/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
K3D33-121413

File No. - N° du dossier  
TOR-3-36151

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## **ANNEXE F**

### **CRITÈRES D'ÉVALUATION**

#### **PARTIE A – CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES**

Les soumissionnaires doivent démontrer que leur proposition satisfait à chacun des critères obligatoires de la spécification indiqués ci-dessous en fournissant la preuve dans leur soumission. Il ne suffit pas d'affirmer que la présentation satisfait aux critères techniques obligatoires ou qu'elle est conforme à ceux-ci. Toute soumission qui ne démontre pas le respect de chacun des critères obligatoires sera jugée non recevable.

Critères obligatoires		On demande au soumissionnaire de fournir l'emplacement des renseignements justificatifs dans la soumission	
		N° de section	N° de page
<b>O1. Renseignements sur le capteur</b> Le soumissionnaire doit fournir le nom, le modèle et le code de configuration du capteur HR proposé.			
<b>O2. Exigences techniques</b> Le ou les capteurs HR proposés par le soumissionnaire doivent satisfaire à toutes les spécifications techniques énoncées dans les exigences techniques indiquées de 2.1 à 2.14 ci-dessous.			
<b>2.1 Précision : Incertitude</b>  Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit indiquer la précision du capteur proposé dans l'un des documents suivants :  (a) spécifications techniques; (b) documents publiés; (c) rapports d'essai.  Le terme « incertitude » est défini comme de deux (2) écarts-types.	L'incertitude relative à la mesure du capteur HR doit être inférieure ou égale à : a) HR de 3 % pour $0 \% \leq HR \leq 90 \%$ ; b) HR de 4 % pour $90 \% < HR \leq 100 \%$ .	_____	_____
<b>2.2.1 Environnement de fonctionnement – Température</b> Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un (1) des documents suivants :  (a) données (b) graphiques dans un rapport ou un document publié.	Le capteur HR doit fonctionner et maintenir sa précision sans aucune détérioration du rendement dans un environnement extérieur entre -40 °C à +50 °C.		
<b>2.2.2 Environnement de fonctionnement – Humidité</b> Pour démontrer que le capteur satisfait à l'exigence 2.2.2, le soumissionnaire doit fournir des rapports ou des documents publiés comportant des données ou des graphiques qui montrent que le capteur fonctionne et mesure à l'intérieur d'une HR de 0 % à 100 % inclusivement.	Le capteur HR doit fonctionner et maintenir sa précision sans aucune détérioration du rendement dans un environnement extérieur d'une HR de 0 % à 100 %.		

<p><b>2.2.3 Environnement de fonctionnement – Corrosion</b>  Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir un rapport d'essais qui montre que le capteur proposé est conforme à une (1) des normes indiquées ou à une norme équivalente.</p>	<p>Pour fonctionner et mesurer dans un environnement extérieur avec du sel, de la brume ou du brouillard, le capteur HR doit se conformer à l'une des normes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) IEC 60068-2-52 gravité 1 ou 2;</li> <li>(b) MIL-STD-810G méthode 509;</li> <li>(c) une norme équivalente.</li> </ul> <p>Le terme « norme équivalente » est défini comme suit :</p> <p>1. Des certifications qui sont équivalentes à la ou aux certifications précisées dans la demande de soumission seront considérées lorsque le soumissionnaire fait ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) indique le nom de la certification substituée;</li> <li>(b) fournit une déclaration de conformité que la certification substituée est entièrement interchangeable avec la certification précisée, ou lui est supérieure;</li> <li>(c) fournit les spécifications et la documentation pour la certification substituée.</li> </ul> <p>1. Des certifications présentées comme équivalentes ne seront pas considérées dans les situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) la soumission omet de fournir tous les renseignements demandés pour permettre à l'autorité contractante de pleinement évaluer l'équivalence de chaque certification substituée;</li> <li>(b) la certification substituée n'arrive pas à satisfaire aux critères de rendement obligatoires précisés dans la demande de soumission pour cet article ou de les surpasser.</li> </ul> <p>On encourage FORTEMENT les soumissionnaires à s'informer en ce qui a trait à l'acceptabilité de l'équivalence au cours de la période de soumission.</p>		
<p><b>2.3.1 Exigences en alimentation électrique – Voltage</b>  Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un (1) des documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) spécifications techniques;</li> <li>(b) documents publiés;</li> <li>(c) rapports d'essais.</li> </ul>	<p>Le capteur HR doit fonctionner et maintenir sa précision sans aucune détérioration du rendement lorsqu'il est alimenté par tout voltage entre 10 VCD et 15 VCD.</p>		
<p><b>2.3.2 Exigences en alimentation électrique – Courant</b>  Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un (1) des documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) spécifications techniques;</li> <li>(b) documents publiés;</li> <li>(c) rapports d'essais.</li> </ul> <p>portant sur le capteur proposé.</p>	<p>Le courant total tiré par le capteur HR doit être inférieur ou égal à 100 mA (entre 10 VCD et 15 VCD).</p>		
<p><b>2.4 Temps de réponse</b>  Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un</p>	<p>Le constante de temps (c.-à-d. un temps de réponse de 1/e (ou 63 %)) du capteur HR doit être inférieure ou égale à 25 secondes à la température de la pièce (+20 °C à</p>		

<p>(1) des documents suivants :</p> <p>(a) rapports; (b) documents publiés comportant des données ou des graphiques qui illustrent la conformité du capteur proposé pour répondre à un changement rapide de la vapeur d'eau avec la magnitude du changement de l'HR subséquente à un seuil minimal d'une HR de 50 %.</p>	<p>+26 °C) dans l'air calme avec filtre.</p>		
<p><b>2.5 Stabilité à long terme</b> Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un (1) des documents suivants :</p> <p>(a) rapports; (b) documents publiés comportant des données ou des graphiques.</p>	<p>La dérive annuelle des mesures du capteur HR doit être inférieure ou égale à une HR de 1,5 %.</p>		
<p><b>2.6 Interface de données</b> Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un (1) des documents suivants :</p> <p>(a) spécifications techniques; (c) rapports d'essai.</p>	<p>L'interface de données du capteur HR doit avoir au moins l'un des éléments suivants :</p> <p>a) un voltage CD entre 0 à 5 VCD, indiquant l'HR; b) une interface numérique SDI-12, indiquant une valeur d'HR.</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>2.7 Étalonnage</b> Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir une copie à jour et valide du certificat d'accréditation.</p>	<p>Le capteur HR doit être étalonné à une installation accréditée pour la norme ISO/IEC 17025:2005 (ou ultérieure).</p>		
<p><b>2.8 Intégrité à l'épreuve de la poussière et de l'eau</b> Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir un rapport d'essais qui montre que le capteur proposé est conforme à une des normes indiquées.</p>	<p>Le capteur HR doit se conformer à l'une des normes suivantes :</p> <p>(a) code d'évaluation de la protection contre l'infiltration IP65 ou supérieur (IEC 60529); (b) boîtier de type 4 NEMA 4; (c) une norme équivalente.</p> <p>Le terme « norme équivalente » est défini comme suit :</p> <p>1. Des certifications qui sont équivalentes à la ou aux certifications précisées dans la demande de soumission seront considérées lorsque le soumissionnaire fait ce qui suit :</p> <p>(a) indique le nom de la certification substituée; (b) fournit une déclaration de conformité que la certification substituée est entièrement interchangeable avec la certification précisée, ou lui est supérieure; (c) fournit les spécifications et la documentation pour la certification substituée.</p> <p>2. Des certifications présentées comme équivalentes ne seront pas considérées dans les situations suivantes :</p> <p>(a) la soumission omet de fournir tous les renseignements demandés pour permettre à l'autorité contractante de pleinement évaluer l'équivalence de chaque certification substituée;</p>		

	<p>(b) la certification substitue n'arrive pas à satisfaire aux critères de rendement obligatoires précisés dans la demande de soumission pour cet article ou de les surpasser.</p> <p>On encourage FORTEMENT les soumissionnaires à s'informer en ce qui a trait à l'acceptabilité de l'équivalence au cours de la période de soumission.</p>		
<p><b>2.9 EMI/RFI</b> Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un (1) des documents suivants :</p> <p>(a) les spécifications techniques du capteur proposé; (b) des rapports d'essais qui démontrent que le capteur proposé satisfait à cette exigence.</p>	<p>Le capteur HR doit se conformer aux normes IEC, EN 61326-1 ou à une norme équivalente.</p> <p>Le terme « norme équivalente » est défini comme suit :</p> <p>1. Des certifications qui sont équivalentes à la ou aux certifications précisées dans la demande de soumission seront considérées lorsque le soumissionnaire fait ce qui suit :</p> <p>(a) indique le nom de la certification substitue; (b) fournit une déclaration de conformité que la certification substitue est entièrement interchangeable avec la certification précisée, ou lui est supérieure; (c) fournit les spécifications et la documentation pour la certification substitue.</p> <p>3. Des certifications présentées comme équivalentes ne seront pas considérées dans les situations suivantes :</p> <p>(a) la soumission omet de fournir tous les renseignements demandés pour permettre à l'autorité contractante de pleinement évaluer l'équivalence de chaque certification substitue; (b) la certification substitue n'arrive pas à satisfaire aux critères de rendement obligatoires précisés dans la demande de soumission pour cet article ou de les surpasser.</p> <p>On encourage FORTEMENT les soumissionnaires à s'informer en ce qui a trait à l'acceptabilité de l'équivalence au cours de la période de soumission.</p>		
<p><b>2.10.1 Poids – Unité autonome</b> Pour (a) ou (b), le cas échéant et afin de démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un (1) des documents suivants :</p> <p>(a) spécifications techniques; (b) manuels d'utilisation; (c) rapports d'essais du capteur proposé.</p>	<p>(a) si le capteur HR est formé d'une seule unité, son poids doit être de 500 g ou moins;</p> <p>OU</p> <p>(b) si le capteur HR est formé de deux unités séparées, le poids de la sonde doit être de 500 g ou moins et le poids de l'unité de boîtier doit être de 500 g ou moins.</p>		
<p><b>2.11.1 Dimensions</b> Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un (1) des documents suivants :</p> <p>(a) spécifications techniques; (b) manuels d'utilisation; (c) rapports d'essai.</p>	<p>Le capteur HR, en configuration d'unité unique ou de deux unités séparées, doit avoir un diamètre de 25 mm ou moins.</p>		
<p><b>2.11.2 Dimensions</b></p>	<p>(a) si le capteur HR est formé d'une seule unité, son</p>		

<p>Pour (a) ou (b), le cas échéant et afin de démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un (1) des documents suivants :</p> <p>(a) spécifications techniques;  (b) manuels d'utilisation;  (c) rapports d'essai du capteur qui démontrent que le capteur proposé satisfait à cette exigence.</p>	<p>diamètre doit être de 40 mm ou moins et sa longueur doit être de 300 mm ou moins;</p> <p>OU</p> <p>(b) si le capteur HR est formé de deux unités séparées, la sonde doit avoir une longueur de 300 mm ou moins et les dimensions maximales de l'unité du boîtier doivent être de 200 mm (longueur), 100 mm (largeur) et 80 mm (hauteur) ou moins.</p>		
<p><b>2.12.1 Survivabilité – Température</b>  Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un (1) des documents suivants :</p> <p>(a) rapports;  (b) documents publiés comportant des données ou des graphiques.</p>	<p>Le capteur HR doit revenir au fonctionnement normal à l'intérieur des spécifications après 12 heures ou plus d'expositions (en fonctionnement) aux températures à l'extérieur de l'intervalle de fonctionnement normal de -40 °C à +50 °C, mais à l'intérieur d'un intervalle de -60 °C à +60 °C, sans intervention externe.</p>		
<p><b>2.12.2 (a) Survivabilité – Choc thermique</b>  Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un (1) des documents suivants :</p> <p>(a) rapports;  (b) documents publiés comportant des données ou des graphiques.</p>	<p>Le capteur HR doit être en état de fonctionnement à l'intérieur des spécifications après avoir été exposé à un changement soudain de température de +20 °C à -40 °C et de +20 °C à +50 °C.</p> <p>Le terme « soudain » est défini comme un changement dans l'environnement qui a lieu en moins d'une minute, mais qui dure au moins une heure à la nouvelle température.</p>		
<p><b>2.12.2 (b) Survivabilité – Choc thermique</b>  Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir l'un (1) des documents suivants :</p> <p>(a) rapports;  (b) documents publiés comportant des données ou des graphiques.</p> <p>Il peut aussi fournir une déclaration de conformité qui confirme que le capteur proposé satisfait à cette exigence.</p>	<p>Le capteur HR doit être en mesure d'effectuer un démarrage à froid sous un état sans alimentation à une température de -40 °C sans intervention externe.</p>		
<p><b>2.12.3 Survivabilité – Vibration</b>  Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir des rapports d'essais qui montrent que le capteur proposé est conforme à une (1) des normes indiquées ou à une norme équivalente.</p>	<p>Le capteur HR doit se conformer à l'une des normes suivantes : la norme de l'OTAN AECTP-400 Edition 3 sur la cargaison hétérogène, MIL-STD-202G Méthode 201, IEC ou EN 60068-2-6 ou à une norme équivalente.</p> <p>Le terme « norme équivalente » est défini comme suit :</p> <p>1. Des certifications qui sont équivalentes à la ou aux certifications précisées dans la demande de soumission seront considérées lorsque le soumissionnaire fait ce qui suit :</p> <p>(a) indique le nom de la certification substituée;  (b) fournit une déclaration de conformité que la</p>		

	<p>certification substitue est entièrement interchangeable avec la certification précisée, ou lui est supérieure;</p> <p>(c) fournit les spécifications et la documentation pour la certification substitue.</p> <p>4. Des certifications présentées comme équivalentes ne seront pas considérées dans les situations suivantes :</p> <p>(a) la soumission omet de fournir tous les renseignements demandés pour permettre à l'autorité contractante de pleinement évaluer l'équivalence de chaque certification substitue;</p> <p>(b) la certification substitue n'arrive pas à satisfaire aux critères de rendement obligatoires précisés dans la demande de soumission pour cet article ou de les dépasser.</p> <p>On encourage FORTEMENT les soumissionnaires à s'informer en ce qui a trait à l'acceptabilité de l'équivalence au cours de la période de soumission.</p>		
<p><b>2.13 Entretien</b></p> <p>Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir une déclaration de conformité qui confirme que le capteur proposé satisfait à cette exigence en matière d'entretien.</p>	<p>L'intervalle d'entretien préventif prévu recommandé par le fabricant pour le capteur HR doit être 12 mois ou plus à partir de la date du premier fonctionnement du capteur.</p>		
<p><b>2.14 Fonctionnement continu</b></p> <p>Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir une déclaration de conformité qui confirme que le capteur proposé satisfait à cette exigence en matière d'entretien.</p>	<p>Le capteur HR doit fonctionner continuellement, sans supervision, excepté pour les visites d'entretien prévues.</p>		
<p><b>O3. Documents</b></p> <p>Le soumissionnaire doit fournir les documents suivants du capteur HR proposé :</p> <p>a) spécification technique du produit;</p> <p>b) manuels d'utilisation</p> <p>avec la soumission.</p>		<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>O4. Évaluation des données d'essais en laboratoire</b></p>			
<p><b>4.1 Mode de fonctionnement</b></p> <p>Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir une déclaration de conformité qui confirme que les données d'essais fournies proviennent de (a) du même mode de fonctionnement; (b) de la même configuration; et (c) de la même version pour le capteur que le soumissionnaire propose de fournir.</p>			
<p><b>4.2 Accréditation de l'installation</b></p> <p>Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire doit fournir une copie à jour et valide du certificat d'accréditation pour chacun des points (a) et (b).</p>	<p>a) le capteur HR de référence dans la chambre d'essai doit avoir une accréditation à jour valide pour l'ISO 17025:2005 (ou ultérieure) à l'incertitude élargie d'une HR de <math>\pm 1</math> % ou meilleure pour l'humidité à un niveau de confiance de 95 % et un facteur de couverture de 2;</p>	<p>_____</p>	<p>_____</p>

	<p>b) la mesure de la température de l'air dans la chambre d'essai doit avoir une accréditation à jour valide pour l'ISO 17025:2005 (ou ultérieure) à l'incertitude élargie d'une HR de <math>\pm 0,1</math> °C ou meilleure pour la température à un niveau de confiance de 1 % et un facteur de couverture de 2.</p>		
<p><b>4.3 Exigence en matière de données</b></p>			
<p><b>4.3.1 Données d'essai</b> À chaque point d'essai précisé à la figure 1 (voir ci-dessous), cinq (5) mesures individuelles doivent être prises avec une séparation minimale en temps d'une minute ou plus long.</p>			
<p><b>4.3.2 Données d'essai</b> Pour chacune des cinq (5) mesures individuelles mentionnées ci-dessus au point 4.3.1, le soumissionnaire doit fournir les données d'essais en laboratoire qui comprennent chacune des spécifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) les points de réglage de l'humidité relative (HR);</li> <li>b) les points de réglage de la température de l'air;</li> <li>c) l'HR mesurée par le capteur HR mis à l'essai;</li> <li>d) l'HR mesurée par le capteur d'humidité de référence;</li> <li>e) la température de l'air mesurée à l'intérieur de la chambre d'essai.</li> </ul>		<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>4.3.3 Données sur l'air ambiant</b> Pour chacune des cinq (5) mesures individuelles mentionnées ci-dessus au point 4.3.1, le soumissionnaire doit fournir chacun des renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la température ambiante;</li> <li>b) l'HR ambiante;</li> <li>c) la pression atmosphérique</li> </ul> <p>de l'environnement du laboratoire au cours de l'essai.</p>		<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>4.4 Format des données</b> Le soumissionnaire doit fournir les données d'essai du capteur (en format de données brutes, pas seulement des graphiques) de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) en format électronique tel qu'un fichier texte sur CD ou DVD ou un dispositif USB compatible;</li> <li>b) marqué du nom du soumissionnaire et du numéro de cette demande de soumissions avec la proposition du soumissionnaire.</li> </ul> <p>L'incapacité du Canada à avoir accès aux données d'essai du capteur ou de les lire rendra la proposition du soumissionnaire irrecevable.</p>		<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>4.5 Points d'essai</b> Les régions pour les points d'essai précisés à 4.5 (a), 4.5 (b) et 4.5 (c) sont illustrées de manière graphique dans la figure 1 ci-dessous.</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir les données d'essai comme les décrivent les points 4.3.1, 4.3.2 et 4.3.3 subséquentes aux essais en laboratoire d'au moins deux (2) unités de capteur séparées du modèle et de la version du capteur proposé à chacun des points d'essai suivants :</p> <p><b>(a)</b> à une seule température constante dans l'intervalle de -40 °C à -5 °C inclusivement, 8 points d'essai de l'HR différents dans l'intervalle d'une HR de 15 % à une HR de 90 % inclusivement couvrant l'intervalle d'HR autant que possible, mais avec au moins 4 points d'essai supérieurs à une HR de 40 % et une séparation d'au moins 5 % entre les points d'essai adjacents;</p> <p><b>(b)</b> à chacune des trois différentes températures constantes dans l'intervalle de -2 °C à +25 °C inclusivement qui couvre l'intervalle de température autant que possible, mais avec une séparation minimale de 5 °C, 8 points d'essai de l'HR différents dans l'intervalle d'une HR de 15 % à une HR de 90 % inclusivement couvrant l'intervalle d'HR autant que possible, mais avec au moins 4 points d'essai supérieurs à une HR de 55 % et un point d'HR dans l'intervalle d'une HR de 90 % à 95 %, y compris l'HR à 95 %, mais excluant l'HR à 90 %, et une</p>			

<p>séparation d'au moins 5 % entre les points d'essai adjacents;</p> <p>(c) à une seule température constante dans l'intervalle de +25 °C à +50 °C, y compris +50 °C, mais excluant +25 °C, 8 points d'essai de l'HR différents dans l'intervalle d'une HR de 15 % à une HR de 90 % inclusivement couvrant l'intervalle d'HR autant que possible, mais avec au moins 4 points d'essai supérieurs à une HR de 55 % et un point d'HR dans l'intervalle d'une HR de 90 % à 95 %, y compris l'HR à 95 %, mais excluant l'HR à 90 %, et une séparation d'au moins 5 % entre les points d'essai adjacents.</p>		
<p><b>O5. Évaluation des données en laboratoire</b></p> <p>Le modèle du capteur proposé par le soumissionnaire sera évalué par le Canada au moyen des données d'essais en laboratoire de la section O4, point 4,5 – Points d'essai, de la manière suivante :</p> <p>Pour chaque point d'essai avec une mesure d'HR de référence supérieure à 90 %, le pourcentage des données pour lesquelles la différence absolue entre les mesures d'HR du capteur d'humidité mis à l'essai et le capteur d'humidité de référence est inférieure ou égale à une HR de 4 % est indiquée comme <math>\text{Pourcentage}_{&gt;90}</math> .</p> <p>Pour chaque point d'essai avec une mesure d'HR de référence inférieure ou égale à 90 % (comme indiqué ci-dessus), le pourcentage des données au point d'essai pour lesquelles la différence absolue entre les mesures d'HR du capteur d'humidité mis à l'essai et le capteur d'humidité de référence est inférieure ou égale à une HR de 3 % est indiquée comme <math>\text{Pourcentage}_{&lt;90}</math> .</p>		
<p>5.1 Critères de passage</p> <p>Chaque modèle de capteur HR proposé doit respecter les exigences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <math>\text{Pourcentage}_{&gt;90}</math> est supérieur ou égal à 95 % pour tous les points d'essai supérieurs à 90 %.</li> <li>b) <math>\text{Pourcentage}_{&lt;90}</math> est supérieur ou égal à 95 % pour tous les points d'essai inférieurs ou égaux à 90 %.</li> </ul>	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>

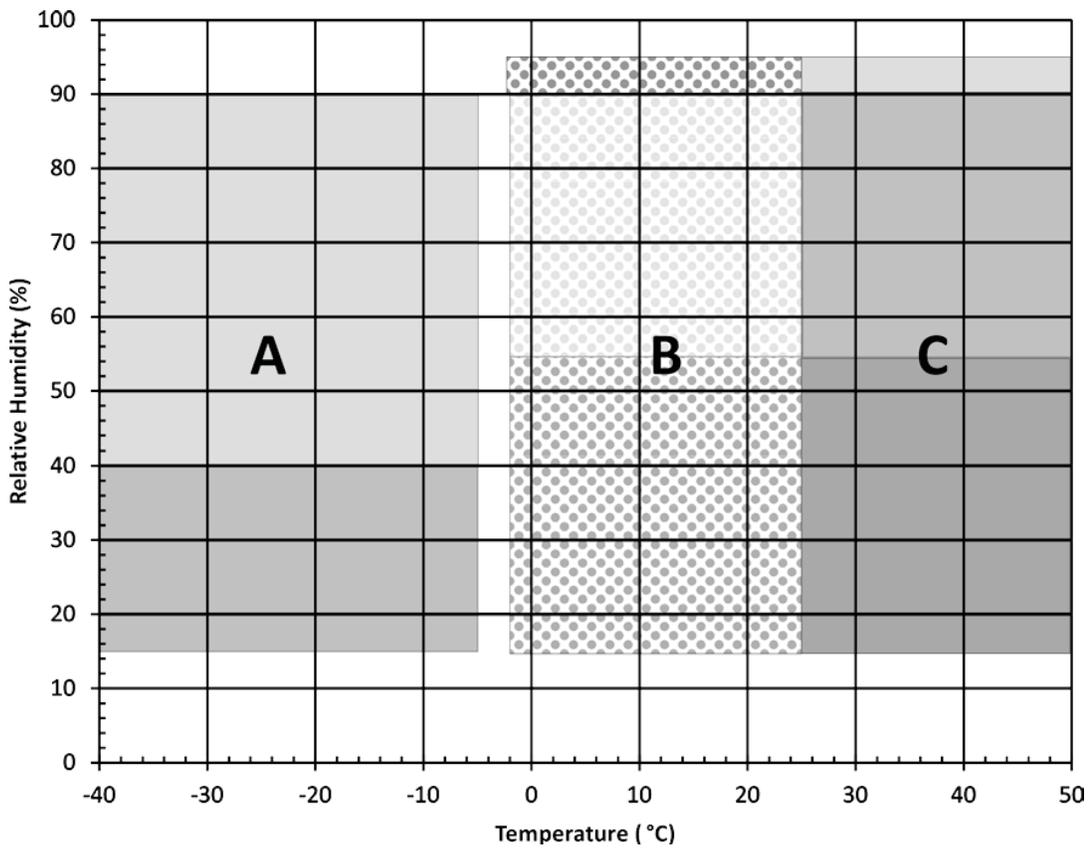


Figure 1 : Les régions pour les points d'essai tels que précisés aux points 4.5 a), 4.5 b) et 4.5 c) ci-dessus.