



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Réception des soumissions - TPSGC / Bid Receiving
- PWGSC

1550 Avenue d'Estimauville

1550 D'Estimauville Avenue

Québec

Québec

G1J 0C7

FAX pour soumissions: (418) 648-2209

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

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du

fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

TPSGC - PWGSC

601 - 1550 Avenue d'Estimauville

Québec

Québec

G1J 0C7

Title - Sujet Chambres de croissance	
Solicitation No. - N° de l'invitation 01396-171810/B	Date 2017-08-04
Client Reference No. - N° de référence du client 01396-171810	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$QCW-030-17178	
File No. - N° de dossier QCW-7-40001 (030)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-09-18	Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE
F.O.B. - F.A.B. Specified Herein - Précisé dans les présentes Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input checked="" type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Roy, Alain	Buyer Id - Id de l'acheteur qcw030
Telephone No. - N° de téléphone (418) 649-2845 ()	FAX No. - N° de FAX (418) 648-2209
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Agriculture et Agroalimentaire Canada Centre de recherche et de developp 2560 Boul Hochelaga QUEBEC Québec G1V2J3 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée Voir doc	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

N° de l'invitation - Solicitation No.

01396-171810/B

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

01396-171810

N° de la modif. - Amd. No.

File No. - N° du dossier

QCW-7-40001

Id de l'acheteur - Buyer ID

QCW030

N° CCC / CCC No/ N° VME - FMS

Cette demande de soumissions annule et remplace le préavis d'adjudication de contrat (PAC) numéro 01396-171810/A, datée du 2017-06-26, dont la date de clôture était le 2017-07-12, à 14H00 HAE.

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	4
1.1 ÉNONCE DES BESOINS	4
1.2 COMPTE RENDU	4
1.3 ACCORDS COMMERCIAUX	4
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	5
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISEES	5
2.2 PRESENTATION DES SOUMISSIONS	5
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PERIODE DE SOUMISSION	5
2.4 LOIS APPLICABLES	6
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	7
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PREPARATION DES SOUMISSIONS	7
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	8
4.1 PROCEDURES D'EVALUATION	8
4.2 METHODE DE SELECTION	11
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	12
5.1 ATTESTATIONS EXIGEES AVEC LA SOUMISSION	12
5.2 ATTESTATIONS PREALABLES A L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES	12
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	14
6.1 EXIGENCES RELATIVES A LA SECURITE	14
6.2 BESOIN	14
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISEES	14
6.4 DUREE DU CONTRAT	14
6.5 RESPONSABLES	15
6.6 PAIEMENT	16
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES A LA FACTURATION	16
6.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES	17
6.9 LOIS APPLICABLES	17
6.10 ORDRE DE PRIORITE DES DOCUMENTS	17
6.11 INSTRUCTIONS D'EXPEDITION – LIVRAISON A DESTINATION	18
6.12 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i>	18
6.13 INSPECTION ET ACCEPTATION	18
ANNEXE «A»	19
ÉNONCÉ DES BESOINS	19
ANNEXE «B»	31
BASE DE PAIEMENT	31
ANNEXE « C » (PARTIE 5 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS)	32
PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION	32

N° de l'invitation - Sollicitation No.
01396-171810/B
N° de réf. du client - Client Ref. No.
01396-171810

N° de la modif. - Amd. No.
File No. - N° du dossier
QCW-7-40001

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCW030
N° CCC / CCC No/ N° VME - FMS

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Énoncé des besoins

Le besoin est décrit en détail à l'article 6.2 des clauses du contrat éventuel.

1.2 Compte rendu

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

1.3 Accords commerciaux

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

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<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 (2016-04-04) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

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

Supprimer : 60 jours
Insérer : 90 jours

2.1.1 Clauses du Guide des CCUA

B1000T (2014-06-26) Condition du matériel - soumission

2.2 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.

Vous pouvez transmettre votre soumission par fax au no: 418-648-2209 ou par la poste à l'adresse suivante :

Module de réception des soumissions
Travaux publics et
Services gouvernementaux Canada (TPSGC)
1550, Avenue d'Estimauville
Québec (Québec) G1J 0C7

2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

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

2.4 Lois applicables

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

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

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (1 copie papier)

Section II : Soumission financière (1 copie papier)

Section III : Attestations (1 copie papier)

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 ministères organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement [Politique d'achats écologiques](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html) (<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 expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

3.1.2 Fluctuation du taux de change

[C3011T](#) (2013-11-06) Fluctuation du taux de change

Section III : Attestations

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

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.1 Évaluation technique

Chaque soumission fera l'objet d'un examen pour en déterminer la conformité aux exigences obligatoires de la demande de soumissions. Tous les éléments de la demande de soumissions désignés précisément par les termes « doit », « doivent » ou « obligatoire » constituent des exigences obligatoires.

Les soumissions qui ne respectent pas toutes les exigences obligatoires, sans exception, seront déclarées irrecevables et rejetées.

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Le soumissionnaire doit inclure avec son offre :

1. Le tableau de conformité technique ci-dessous dûment rempli :

Le matériel et les services fournis doivent satisfaire à toutes les exigences précisées ci-après ou les dépasser. Le matériel fourni doit être neuf, ne pas avoir servi ou avoir été remis à neuf. Les systèmes qui ne satisfont pas à toutes les exigences obligatoires suivantes seront considérés comme irrecevables.

Les soumissionnaires **doivent joindre** à leur proposition les documents/brochures techniques, les manuels d'utilisation, documentation écrite (comme une description des composants et les capacités du système) etc., pour démontrer qu'ils satisfont à chacun des critères énumérés ci-dessous au moment de la clôture de la soumission. L'évaluation de la proposition sera fondée seulement sur l'information fournie dans la soumission. L'absence de documentation technique ou l'incapacité de démontrer que votre proposition satisfait à tous les critères rendra celle-ci irrecevable, et elle ne sera pas examinée plus avant. Les renvois doivent servir expressément à appuyer la documentation technique (p. ex. nom du document, numéro de page et de paragraphe). *Veuillez noter que le soumissionnaire doit démontrer qu'il satisfait aux critères; s'il ne fait qu'indiquer qu'il satisfait aux critères sans fournir d'autres renseignements, cela n'est pas considéré comme étant une démonstration satisfaisante. Une description complète de la performance et des capacités du système doit être fournie.*

4.1.1.2 Tableau des critères technique obligatoires

Les soumissionnaires doivent proposer un produit qui ne doit pas être un prototype ou produit à l'essai; il doit s'agir d'un produit courant, éprouvé et d'une technologie de pointe fiable.

Bien que les soumissionnaires doivent proposer des produits rencontrant toutes les spécifications et composantes obligatoires décrites dans l'annexe A; à la fermeture des soumissions, les soumissions seront évalués sur les spécifications et composantes obligatoires présélectionnées suivantes :

Critères techniques obligatoires L'activité principale de l'entrepreneur doit être de fabriquer des chambres de croissance pour plantes.		Avis technique du soumissionnaire (devrait indiquer la référence à la documentation technique de l'équipement proposé ou inscrire le renseignement exact
1.	Le système de commande central fournit avec les équipements devra à la fois contrôler les nouveaux cabinets et également les cabinets de marque Conviron déjà installés sur le site et qui sont la propriété de AAC (Ces cabinets sont présentement contrôlés par le système de commande central CMP 6050 de Conviron).	
2.	Les cabinets doivent être munis d'un écran tactile couleur à cristaux liquides affichant en temps réel les données de : Température, éclairage, pourcentage d'humidité relative et CO2 et être installé à environ 1220 mm (48 po) du sol.	
3.	Mémorisation possible d'au moins 15 programmes en temps réel, contenant 48 lignes, ainsi qu'une résolution maximum de 1 minute. Une cédule doit accommoder 8 programmes et former une cédule d'un jour, ou de jours multiples, ou de saison. Les programmes doivent être capables de réaliser des transitions de conditions sous deux modes; « pas à pas » et « en rampe ». Le programme doit permettre de produire des graphes afin de visualiser des données historiques sous forme graphique et de comparer le rendement réel au rendement programmé.	
4.	L'isolation des panneaux intérieurs doit être sans CFC. Les panneaux intérieurs doivent être isolés avec au moins de 4" de polyuréthane soufflé et doivent résister aux déformations que peut causer les variations de températures à l'intérieur de cabinet.	
5.	Le compresseur-condenseur doit utiliser un fluide frigorigène sans CFC.	
6.	Le dégivrage de l'évaporateur ne doit pas avoir d'impact sur la température dans le cabinet.	
7.	La plage de température doit couvrir : <ul style="list-style-type: none"> • Lumières éteintes : $\geq -5^{\circ}\text{C}$ à $\leq 40^{\circ}\text{C}$ • Lumières allumées : $\geq 0^{\circ}\text{C}$ à $\leq 40^{\circ}\text{C}$ 	
8.	Le taux d'humidité relative (H.R.) doit pouvoir atteindre 90% (lumières éteintes) et 75% (lumières allumées), basé sur une température de 21°C à 50% H.R.	

9.	La plage de réglage de l'apport en CO2 doit couvrir de 400ppm (air ambiant) à 2900ppm minimum avec une précision de ± 50 ppm.	
10.	Sortie d'air raccordable à une évacuation centralisée fourni par AAC.	
11.	<p>Le soumissionnaire doit présenter dans sa proposition trois (3) projets d'une valeur de 400,000.00\$ et plus réalisés au cours des cinq (5) dernières années (à partir de la date de fermeture des soumissions).</p> <p>Le soumissionnaire devrait inclure dans sa soumission, l'information suivante pour chaque projet ;</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) La date de vente (ii) La valeur du projet (iii) Les dimensions des chambres de croissance (cabinets) (iv) Les coordonnées de l'utilisateur : coordonnées qui devraient inclure le nom de l'organisation, l'adresse, la personne contact, téléphone et courriel. <p><i>Vous pouvez utiliser le modèle qui est sous le tableau ou tout autre document afin de répondre à ce critère.</i></p> <p><i>Les informations fournies pourront faire l'objet d'une vérification auprès des utilisateurs pour attester l'exactitude des renseignements.</i></p> <p><i>Si la vérification de l'information ne correspond pas aux exigences ci-dessus, la soumission sera déclarée non recevable.</i></p>	

4.1.1.3 Modèle proposé pour réponse au critère technique obligatoire numéro 11

Le soumissionnaire devrait inclure dans sa soumission, l'information suivante pour chaque projet ;		Projet 1	Projet 2	Projet 3
(i)	La date de vente			
(ii)	La valeur du projet			
(iii)	Les dimensions des cabinets			
(iv)	Le nombre de cabinets			
Les coordonnées de l'utilisateur, coordonnées qui devraient inclure :		Projet 1	Projet 2	Projet 3
a)	Nom de l'organisation			
b)	Adresse			
c)	Personne contact			
e)	Téléphone			
f)	Courriel			

N° de l'invitation - Solicitation No.

01396-171810/B

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

01396-171810

N° de la modif. - Amd. No.

File No. - N° du dossier

QCW-7-40001

Id de l'acheteur - Buyer ID

QCW030

N° CCC / CCC No/ N° VME - FMS

4.1.2 Évaluation financière

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, FAB destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

4.2 Méthode de sélection

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères techniques obligatoires pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le coût d'évaluation de la proposition (CEP) le plus bas (Annexe B) sera recommandée pour attribution d'un contrat.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

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

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

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

5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction

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

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

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

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

5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission (Annexe C)

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

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

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 (**Annexe C**).

5.2.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

5.2.3.1 Attestation linguistique - Français essentiel

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que, si un contrat lui est attribué à la suite de la présente demande de soumissions, son gestionnaire de projet et/ou le gestionnaire de l'installation devra pouvoir s'exprimer couramment en français. La gestionnaire de projet doit être en mesure de communiquer en français tant à l'oral qu'à l'écrit, sans aide, et en faisant peu d'erreurs.

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

6.1 Exigences relatives à la sécurité

6.1.1 Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Besoin

L'entrepreneur doit fournir, livrer et installer des chambres de croissance pour plantes, conformément au besoin décrit à l'annexe « A ».

L'entrepreneur doit fournir du matériel neuf, qui fait partie de la production courante et est fourni par le fabricant principal ou son agent accrédité. Le matériel doit être conforme à la dernière version du plan applicable, de la spécification et de la description du numéro de pièce, selon le cas, qui était en vigueur à la date de clôture de la soumission.

6.3 Clauses et conditions uniformisées

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

6.3.1 Conditions générales

[2030](#) (2016-04-04), Conditions générales – besoins plus complexes de biens s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.3.1.1 Période de garantie

L'article 22, intitulé garantie, des conditions générales 2030 (2016-04-04) est modifié comme suit :

1. Pour tous l'équipement :

Au paragraphe 1, remplacer la période de 12 mois par une période de 24 mois complète sur les pièces et la main d'œuvre. De plus, une garantie de dix (10) ans sur les pièces pour les compresseurs doit être incluse.

Toutes les autres dispositions de la garantie demeureront en vigueur.

6.3.2 Conditions générales supplémentaires

[4001](#) (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'à la fin de la période de la garantie inclusivement.

6.4.2 Date de livraison

Les biens et services livrables de la base de paiement, annexe B, doivent être reçus selon le tableau du calendrier des étapes (voir point 6.6.2.2)

6.5 Responsables**6.5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Alain Roy
Titre : Agent d'Approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements

Adresse : 1550, Ave, D'Estimauville,
Québec, Qc, G1J 0C7
Téléphone : 418-649-2845
Télécopieur : 418-648-2209
Courriel : Alain.Roy.que@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 des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom : _____ (*sera ajouté au contrat*)
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 de contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : ____ ____ ____
Télécopieur : ____ ____ ____
Courriel : _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé *un prix ferme précisé dans 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 interprétation 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.

6.6.2 Modalités de paiement

6.6.2.1 Paiements d'étape

Le Canada effectuera les paiements d'étape conformément au calendrier des étapes détaillé dans le contrat et les dispositions de paiement du contrat si :

- a. une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#), Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
- b. toutes les attestations demandées sur le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#) ont été signées par les représentants autorisés;
- c. tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout bien livrable exigé ont été complétés et acceptés par le Canada.

6.6.2.2 Calendrier des étapes

Le calendrier des étapes selon lequel les paiements seront faits en vertu du contrat est comme suit :

Étape	Livrable	Montant ferme	Date de livraison
1	Cabinets de type 2 (petits cabinets)	80% du prix de l'article 2 de la base de paiement	12 semaines suivant l'octroi
2	Installation des cabinets de type 2	80% du prix de l'article 4 de la base de paiement	6 semaines suivant livraison
3	Cabinets de type 1 (grands cabinets)	80% du prix de l'article 1 de la base de paiement	20 semaines suivant l'octroi
4	Installation des cabinets de type 1	80% du prix de l'article 3 de la base de paiement	6 semaines suivant livraison
5	Mise en service et acceptation	20% du prix total (solde)	Jusqu'à 2 semaines suivant la fin de l'installation

6.7 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire PWGSCTPGSC 1111 (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf>), Demande de paiement progressif.

Chaque demande doit présenter :

- (a) toute l'information exigée sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;
- (b) toute information pertinente détaillée à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales;
- (c) la description et la valeur de l'étape réclamée selon la description au contrat.

Chaque demande doit être appuyée par :

- (a) une copie de la lettre ou du message électronique provenant du responsable technique qui atteste que tous les livrables associés à la demande sont acceptés;

- 2 Les taxes applicables doivent être calculées pour le montant total de chaque demande.
- 3. L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et deux (2) copies de la demande sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, et les envoyer à l'adresse suivante pour attestation:

Commis aux approvisionnements et au soutien
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
601-1550 Avenue D'Estimauville, Québec, QC, G1J 0C7

Pour information supplémentaires : QueReclamation.QueClaim@tpsgc-pwgsc.gc.ca

6.8 Attestations et renseignements supplémentaires

6.8.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

6.8.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Manquement de la part de l'entrepreneur

Lorsqu'un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail, l'entrepreneur reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF](#) ». L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

6.9 Lois applicables

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

6.10 Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions supplémentaires 4001, (2015-04-01) achat, location et maintenance de matériel;
- c) les conditions générales 2030 (2016-04-04) Conditions Générales - besoins plus complexes de biens;

- d) Annexe A, Énoncé du besoin;
 e) Annexe B, Base de paiement;
 f) Annexe C, Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation;
 g) la soumission de l'entrepreneur en date du _____ .

6.11 Instructions d'expédition – livraison à destination

Les biens doivent être expédiés et déchargés au point de destination précisé dans le contrat et livrés rendu droits acquittés (DDP) ; Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), Centre de Recherche et Développement, 2560, Boul. Hochelaga, Québec, Québec, G1V 2J3, Canada selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

6.11.1 Instructions additionnelles de livraison

Lors du transport, l'entrepreneur est responsable de protéger l'ensemble des pièces, matériaux, équipements et ouvrages et il doit prévoir une protection sur les cabinets de manière à protéger le revêtement extérieur de ceux-ci.

Suite au déchargement sur le site, l'entrepreneur doit déplacer les équipements vers les salles où les équipements devront être installés. L'entrepreneur doit prendre en considération les dimensions des corridors, escaliers et élévateurs donnant accès aux lieux d'installation.

6.12 Clauses du *Guide des CCUA*

G1005C	2016-01-28	Assurance
B7500C	2006-06-16	Marchandises excédentaires
D0018C	2007-11-30	Livraison, inspection et acceptation
B1501C	2006-06-16	Appareillage électrique
A9068C	2010-01-11	Règlements concernant les emplacements du gouvernement

6.13 Inspection et acceptation

Le Chargé de projet d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) 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 Chargé de projet d'AAC ou de son représentant. Si des rapports, documents, biens ou services ne sont pas conformes aux exigences de l'énoncé des besoins et ne sont pas satisfaisants selon le Chargé de projet d'AAC, 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.

ANNEXE «A»

ÉNONCÉ DES BESOINS

TITRE : CHAMBRES DE CROISSANCE (CABINETS)

QUANTITÉ : **TOTAL = NEUF (9)**
TYPE 1 = Cinq (5) grands cabinets
TYPE 2 = Quatre (4) petits cabinets

1. Contexte

- 1.1. Agriculture et Agroalimentaire Canada (ACC) désire procéder au remplacement des chambres de croissance de son Centre de Recherche et Développement (CRD) de Québec. Les équipements ont atteint la fin de leur cycle de vie utile. AAC désire donc faire fabriquer et installer neuf (9) chambres de croissance pour plantes soit des cabinets de deux dimensions différentes (Type 1 et 2).

AAC recherche des chambres de croissance (cabinets) pour plantes équipées de système de commande conçu spécialement pour la recherche horticole et répondant à l'ensemble des spécifications ci-dessous.

2. Objet

- 2.1. Les travaux faisant l'objet du présent mandat consistent à procéder à la fabrication complète de neuf (9) cabinets, incluant la quincaillerie et les accessoires d'installation des équipements, selon les exigences du présent énoncé des besoins.
- 2.2. Les cabinets devront être livrés et déchargés au CRD situé à Québec. Les frais de transports et de déchargement, devront être sous la responsabilité de l'entrepreneur. Comme l'accès des lieux est restreint en dimension, une partie des équipements devra nécessairement être assemblés sur le site.
- 2.3. Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir toute la main-d'œuvre, les différents transports, la manutention, tous les matériaux, la quincaillerie, les accessoires, l'équipement et l'outillage nécessaires à l'exécution des travaux d'installation.

3. Livrables

- 3.1. Fabriquer, fournir, livrer, décharger, installer et mettre en service les neuf (9) chambres de croissance ainsi que tous les équipements et accessoires nécessaires.
- 3.2. L'entrepreneur devra fournir la formation sur place aux utilisateurs/opérateurs ainsi qu'au personnel chargé de l'entretien et de la maintenance des équipements.
- 3.3. L'entrepreneur devra fournir toutes les fiches techniques et les manuels d'utilisation des équipements.
- 3.4. L'entrepreneur devra assurer le service après-vente.

4. Spécifications pour les deux types de cabinets

4.1. Généralités

- Tous les cabinets doivent tous être fabriqués par le même manufacturier.

4.2. Système de commande

- Le système de commande central fournit avec les équipements devra à la fois contrôler les nouveaux cabinets et également les cabinets de marque Conviron déjà installés sur le site et qui sont la propriété de AAC (Ces cabinets sont présentement contrôlés par le système de commande central CMP 6050 de Conviron)
- Les cabinets doivent être munis d'un système de contrôle local relié au système de commande central qui permet de :
 - recevoir et contrôler les alarmes de chaque cabinet;
 - transmettre un état d'alarme présent dans le système de commande central par l'activation d'un contact sec entre barré à un panneau d'alarme du client;
 - contrôler et/ou suivre en temps réel les conditions environnementales à l'intérieur de chaque cabinet;
 - connaître l'historique des situations pouvant déclencher une alarme;
 - connaître l'historique des conditions environnementales à l'intérieur de chaque cabinet;
 - obtenir un service de dépannage par internet à partir d'un diagnostic précis;
 - identifier les gestionnaires et les utilisateurs autorisés à utiliser le logiciel.
- Les cabinets doivent être munis d'un écran tactile couleur à cristaux liquides affichant en temps réel les données de : Température, éclairage, pourcentage d'humidité relative et CO2 et être installé à environ 1220 mm (48 po) du sol.
- Mémorisation possible d'au moins 15 programmes en temps réel, contenant 48 lignes, ainsi qu'une résolution maximum de 1 minute. Une cédule doit accommoder 8 programmes et former une cédule d'un jour, ou de jours multiples, ou de saison. Les programmes doivent être capables de réaliser des transitions de conditions sous deux modes; « pas à pas » et « en rampe ». Le programme doit permettre de produire des graphes afin de visualiser des données historiques sous forme graphique et de comparer le rendement réel au rendement programmé. L'utilisateur doit pouvoir saisir un programme à partir de :
 - système de contrôle local,
 - un ordinateur de bureau (PC) relié au réseau des cabinets (PC1 -salle des cabinets)
 - un deuxième PC (PC2 - bureau du superviseur des opérations) également sur le réseau des cabinets

N.B. : Les deux ordinateurs (PC) seront fournis par AAC

- Mettre en réseau les ordinateurs avec chaque cabinet pour faire fonctionner le système de contrôle local et les services de collecte de données.
- L'écran tactile doit afficher les alarmes incluant l'alarme sonore.
- L'historique des alarmes doit être accessible via un réseau Ethernet (fournir logiciel et instructions), capacité d'afficher au minimum les 12 derniers événements.
- Les dispositifs d'alarme doivent être munis de fonctionnalités de gestion des alarmes programmables, comme l'envoi de courriel ou le lancement d'un appel automatisé à l'utilisateur.
- Le système de contrôle local doit être expédié prêt pour les communications par raccordement à un réseau local.
- Le système de contrôle local doit inclure une protection contre les surtensions et un dispositif d'alimentation sans interruption (UPS) pour assurer un fonctionnement continu du

système de contrôle local et pour poursuivre l'enregistrement des données pendant les coupures de courant.

- Plusieurs niveaux de protection par mot de passe (minimum de trois niveaux distincts) doivent être offerts aux utilisateurs, aux administrateurs et au personnel de service.
- Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser l'historique du temps de chacune des composantes sollicitées par les entrées/sorties.

4.3 Planchers

- Les planchers, pour y déposer le matériel horticole dans les cabinets, doivent être fabriqués de profilé d'aluminium ondulé et perforé et qui est retirable facilement pour permettre un entretien du bassin sous le plancher.
- Les bassins sous les plancher doivent être équipés d'un drain relié au circuit de drain du cabinet.
- Les seuils de porte doivent se situer entre 50 mm (2") et 63 mm (2,5") afin de contenir les eaux d'arrosage.

4.3. Murs

- Finition extérieure avec peinture émail cuite blanche sur panneau d'acier galvanisé d'un calibre minimum de 26. Les panneaux doivent être résistants à la corrosion et facilement lavables.
- Finition intérieure avec peinture réfléchissante blanche à l'émail cuit sur les panneaux lisses en acier galvanisé d'un calibre minimum de 24. Les panneaux intérieurs doivent être résistants à la corrosion et facilement lavables.
- Les panneaux muraux intérieurs du cabinet doivent être faciles à désinfecter entre les utilisations. Rien sur les murs intérieurs du cabinet ne doit nuire au lavage à grande eau.
- L'isolation des panneaux intérieurs doit être sans CFC. Les panneaux intérieurs doivent être isolés avec au moins de 4" de polyuréthane soufflé et doivent résister aux déformations que peut causer les variations de températures à l'intérieur de cabinet.

4.4. Portes

- Les portes doivent être faites de métal peint d'une peinture cuite à l'intérieur et à l'extérieur et contenir un isolant extrudé d'un minimum de 45 mm (1.75 po).
- Les portes sont montées en paire avec pentures sur le cadre extérieur. Un montant au centre du cadre ou un astragale doit être installé afin d'assurer l'étanchéité des portes.
- Sur au moins une porte de chaque pair de portes, une fenêtre d'observation d'au moins 0.1064 m² (165 po²) doit être installée. Ces fenêtres doivent être munies d'un volet étanche à la lumière. La base des fenêtres doit être à une hauteur de 1220 mm (48 po) du plancher.
- La quincaillerie de porte et un joint d'étanchéité approprié aux dimensions de la porte doit permettre une étanchéité du cabinet.

4.5. Panneau de maintenance

- Un panneau de maintenance (compartiment) d'au plus 1830 mm (72 po) de large doit être monté à l'extrémité de chacun des cabinets. Ce compartiment muni d'une porte de service doit permettre l'accès aux : volets, ventilateurs, aux circuits électriques et de contrôles, etc. (Voir plans des points 5.1 et 6.1)

4.6. Base et pattes

- Les cabinets ne doivent pas être directement installés sur le plancher. Ils doivent être installés sur une base et avoir des pattes. L'air et/ou l'eau doivent être en mesure de circuler sous le cabinet. Cette base et ces pattes doivent être faites en métal résistant à la corrosion. Le cabinet doit être surélevé à au moins 2" du plancher.

4.7. Éclairage

- L'éclairage doit provenir de lampes fluorescents (muni de ballast T5 HO) et ampoules incandescentes halogènes. Les lampes de remplacement doivent être disponibles facilement dans le commerce.
- Les lampes doivent être ajustables en hauteur et contrebalancées de manière à ce que l'on puisse régler, à la main, d'un mouvement vertical sur toute la hauteur de croissance.
- La chaleur dégagée par les lampes doit être contrôlée par le système de réfrigération.
- Les ballasts doivent pouvoir fonctionner sous le point de congélation (-5°C).
- Les cabinets doivent être munis d'un luxmètre quantique avec dispositif d'alarme pour afficher et enregistrer la puissance de la lumière en micromoles/m²/s.

4.8. Réfrigération et chauffage

- Les cabinets doivent être équipés d'une unité de condensation refroidie à l'eau réfrigérée (8°C) avec compresseur rotatif (scroll) et contrôle précis de la température incluant une soupape de régulation 2 voies à pression sur l'eau. Sur le retour d'eau, une valve d'ajustement du débit "balancing valve" doit être montée afin de permettre l'ajustement du débit de refroidissement sur la demande de l'ensemble des unités reliées du réseau d'eau.
- Les principaux équipements du système de réfrigération doivent être localisés sur le dessus de l'équipement pour en faciliter l'entretien.
- Chaque cabinet doit être muni d'un circuit d'eau distinct avec filtre pour l'eau refroidie.
- Les cabinets doivent être munis d'une soupape électromagnétique à trois voies qui module en douceur le chauffage et le refroidissement.
- Évaporateur : échangeur de chaleur avec tube en cuivre et ailettes en aluminium.
- Le compresseur-condenseur doit utiliser un fluide frigorigène sans CFC, respectueux de l'environnement et facile à se procurer dans le commerce.
- Des transducteurs pressions (2) sur les circuits de frigorigène haute et basse pression doivent être inclus pour surveiller l'état du système de réfrigération. Le système de contrôle local doit être capable de consigner ces mesures et de déclencher une alarme si les mesures dépassent des limites de hautes et de basses pressions fixées par l'opérateur pour chacune des mesures.

- Le dégivrage de l'évaporateur ne doit pas avoir d'impact sur la température dans le cabinet.

4.9. Température

- La plage de température doit couvrir :
 - Lumières éteintes : $\geq -5^{\circ}\text{C}$ à $\leq 40^{\circ}\text{C}$
 - Lumières allumées : $\geq 0^{\circ}\text{C}$ à $\leq 40^{\circ}\text{C}$
- Divergence de $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ par rapport au point de consigne et précision de la sonde de température de $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$.
- Limite de température sécuritaire :
 - 1^{er} niveau – Sur programmation de la température minimum et maximum par l'automate, transmettre un état d'alarme (contact sec).
 - 2^e niveau - Sur programmation de la température minimum et maximum du second niveau, le cabinet doit se mettre arrêt complet afin d'augmenter la sécurité de l'équipement et de son contenu.
 - Alarmes audibles sur les deux niveaux.
- Un capteur par aspiration doit être installé en haut de la surface de croissance pour mesurer et enregistrer la température.

4.10. Taux d'humidité

- Le taux d'humidité relative (H.R.) doit pouvoir atteindre 90% (lumières éteintes) et 75% (lumières allumées), basé sur une température de 21°C à 50% H.R.
- Les cabinets doivent être équipés de « Spray Nozzles » pour apport supplémentaire d'humidité. Le réseau d'alimentation d'eau des « Spray Nozzles » doit être distinct à l'intérieur de l'équipement afin de permettre d'y raccorder une alimentation en eau adoucie ou déionisée pour éviter l'entartement des buses.
- Le taux d'humidité relative doit pouvoir être contrôlé avec une précision de $\pm 3\%$.

4.11. Teneur en CO₂ à l'intérieur des cabinets

- Les cabinets doivent être munis d'une unité de contrôle pour l'addition de CO₂ atmosphérique incluant :
 - Un analyseur de CO₂ ;
 - Un régulateur de CO₂ ;
 - Une valve de contrôle; et;
 - Un système d'injection de CO₂.
- La plage de réglage de l'apport en CO₂ doit couvrir de 400ppm (air ambiant) à 2900ppm minimum avec une précision de $\pm 50\text{ppm}$.
- Les cabinets doivent être munis d'un capteur de CO₂ pour mesurer le pourcentage d'humidité relative dans l'air.

4.12. Ventilation

- Entrée d'air frais protégée par un filtre lavable.
- La vitesse de l'air dans le cabinet doit être du bas vers le haut et uniforme sur l'ensemble de la surface du cabinet. Une variation inférieure à 10% entre la lecture des vitesses dans les 4 coins des cabinets (à 6 po des parois) et la vitesse lue au centre du cabinet.
- Sortie d'air raccordable à une évacuation centralisée fourni par le client.

4.13. Alimentation électrique

- Les cabinets doivent fonctionner sur une distribution électrique de 208V, 3 ph. 60Hz.

5. Spécifications supplémentaires pour cabinets de type 1 (Grand cabinet)

5.1. Dimensions

Volume intérieur minimal du cabinet

- 7.1 m³ (252 pi³)

Dimensions intérieures minimales

- Largeur : 2460 mm (97 po)
- Profondeur : 1585 mm (62.5 po)
- Hauteur : 1830 mm (72 po) net sous les lampes

Dimensions extérieures maximales

- Largeur : 3835 mm (151 po)
- Profondeur : 1830 mm (72 po)
- Hauteur : 2590 mm (102 po)

Surface des cabinets

- La surface éclairée minimale doit être de 42 pi².

Portes des cabinets

Dimension des portes

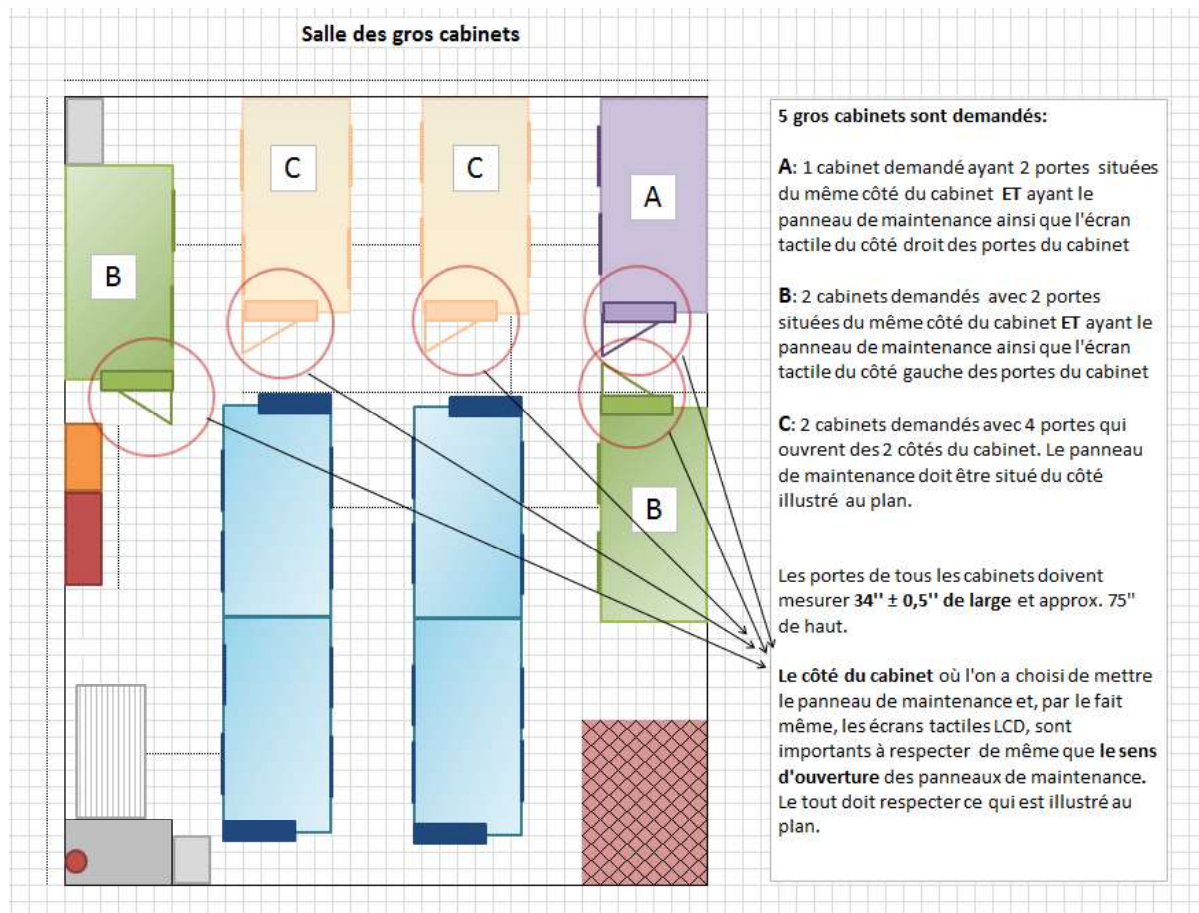
- Largeur : 876 ±13 mm (34.5 ±0.5 po)
- Profondeur : 63 ± 13 mm (2.5 ± 0.5 po)
- Hauteur : 1900 ± 13 mm (75.0 ± 0.5 po)

Dégagement de la porte

- Lors de l'ouverture de la porte, le dégagement ne doit pas excéder 965 mm (38 po).

Configuration des portes

- En se positionnant devant le panneau de maintenance, fournir :
 - 1 cabinet avec 2 portes montées sur le flanc gauche de l'unité, le flanc droit de l'unité n'a aucune porte (voir unité A sur le plan ci-dessous);
 - 2 cabinets avec 2 portes montées sur le flanc droit de l'unité, le flanc gauche de l'unité n'a aucune porte (voir unités B sur le plan ci-dessous);
 - 2 cabinets avec 2 portes montées sur le flanc gauche de l'unité ainsi que 2 autres portes montés sur le flanc droit de l'unité (voir unités C sur le plan ci-dessous).



5.2. Débit d'air

- Le débit d'air minimal dans le cabinet doit être de 55 pi.³/minute (1,55 m³/minute).

5.3. Éclairage

- L'intensité lumineuse doit être réglable, au minimum, dans la fourchette de 0 à 1400 micromoles/m²/s, lorsque mesurée à une distance 6" de la source lumineuse.
- Un minimum de 5 niveaux d'intensité lumineuse programmables pour chaque type de lampe.

6. Spécifications supplémentaires pour cabinets de type 2 (Petit cabinet)

6.1. Dimensions

Volume intérieur minimal du cabinet

- 2.2 m³ (78 pi³)

Dimensions intérieures minimales

- Largeur : 1854 mm (73 po)
- Profondeur : 813 mm (32 po)
- Hauteur : 1450 mm (57 po) net sous les lampes

Dimensions extérieures maximales

- Largeur : 2440 mm (104 po)
- Profondeur : 1070 mm (42 po)
- Hauteur : 1980 mm (78 po)

Surface des cabinets

- La surface éclairée minimale doit être de 16 pi².

Portes des cabinets

Dimension des portes

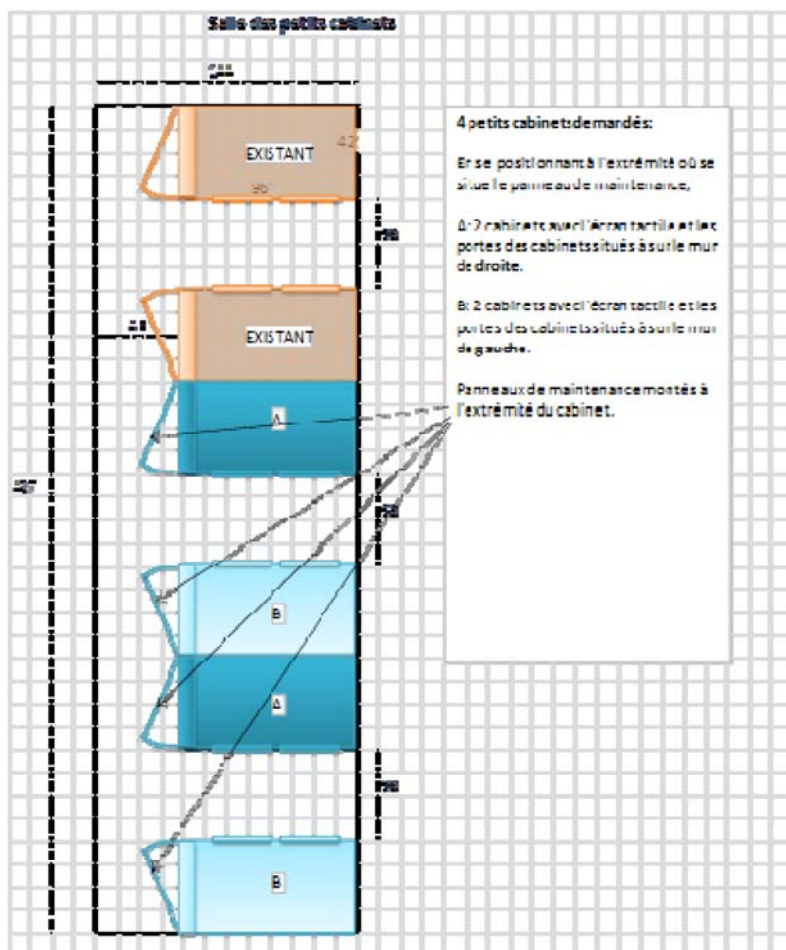
- Largeur : 813 ± 13 mm (32.0 ± 0.5 po)
- Profondeur : 63 ± 13 mm (2.5 ± 0.5 po)
- Hauteur : 1425 ± 13 mm (56.0 ± 0.5 po)

Dégagement de la porte

- Lors de l'ouverture de la porte, le dégagement nécessaire pour la pleine ouverture de la porte ne doit pas excéder 914 mm (36 po) porte et pentures incluses.

Configuration des portes

- En se positionnant devant le panneau de maintenance, fournir :
 - 2 cabinets avec 2 portes montées sur le flanc droit de l'unité, le flanc gauche de l'unité n'a aucune porte (voir unités A sur le plan ci-dessous);
 - 2 cabinets avec 2 portes montées sur le flanc gauche de l'unité, le flanc droit de l'unité n'a aucune porte (voir unités B sur le plan ci-dessous);



6.2. Débit d'air

- Air neuf filtré avec évacuation ajustable de 20ft³/min (0.57m³/min).

6.3. Éclairage

- L'intensité lumineuse doit être réglable au minimum jusqu'à 875 micromoles/m²/s, lorsque mesurée à une distance de 6" de la source lumineuse.
- L'éclairage doit offrir un minimum de 4 niveaux d'intensité programmable pour chaque type de lampes.

7. Gestion et coordination

- 7.1. Des communications téléphoniques et électroniques seront nécessaires tout au long des travaux. Les échanges et les diverses communications avec le Chargé de projet d'AAC se dérouleront préférentiellement en français.

8. Installation

- 8.1. Dans les sept (7) jours ouvrables suivant l'attribution du contrat, ou à la date convenue entre les parties, l'entrepreneur devra mandater un de ses techniciens qualifié pour l'installation (ou de son sous contractant), sur les lieux du CRD, afin qu'il prépare et soumette au Chargé de projet d'AAC, les instructions de préparation de la salle ou les chambres de croissance seront installés.
- 8.2. Dans les quinze (15) jours ouvrables suivant cette visite du technicien, un rapport écrit et détaillé devra être remis au Chargé de projet d'AAC. Ce rapport doit contenir, sans s'y limiter :
 - les dessins d'atelier des deux modèles de cabinet de croissance;
 - les dégagements requis autour des équipements.
 - les spécifications requises pour chacun des services alimentant chacun des modèles de cabinet (incluant les types de raccordement présent sur l'équipement à livrer et leur position sur l'équipement);
 - les instructions et la description des travaux à réaliser afin que le site d'installation soit prêt à recevoir les cabinets lors de la livraison.
 - Un calendrier des livraisons pour les différents cabinets.
- 8.3. AAC sera responsable d'effectuer les travaux de préparation des salles pendant le délai de livraison des cabinets. AAC sera également responsable du démantèlement des cabinets devant être remplacés.
- 8.4. L'installation, les tests préliminaires et le démarrage des équipements doivent être effectués sur place et assurés par un technicien qualifié.
- 8.5. Lors de l'installation, l'entrepreneur est responsable de fournir les tuyaux et les raccords nécessaires avec les cabinets pour l'installation des services d'eau refroidie, eau distillée, électricité et addition de CO₂.
- 8.6. L'installation devra comprendre l'assemblage de tous les équipements sur le site, le raccordement de tous les services à l'exception du raccordement électrique qui sera effectué par AAC et la mise en service de chacun des cabinets conformément à l'ensemble du présent énoncé.
- 8.7. La livraison doit se faire en deux phases soit :
 - Dans les douze (12) semaines suivant l'octroi du contrat pour les petits cabinets (Type 2).
 - Dans les vingt (20) semaines suivant l'octroi du contrat pour les grands cabinets (Type 1).L'installation doit se faire dans les six (6) semaines suivant chaque livraison.

9. Mise en service

- 9.1. Une fois l'installation complétée, les tests préliminaires et le démarrage des équipements doivent être effectués sur place et assurés par un technicien qualifié du manufacturier ou du sous-traitant œuvrant sous sa responsabilité. La mise en service de l'équipement doit être conforme à l'ensemble des spécifications du contrat.
- 9.2. La mesure de chaque sonde (Température, Humidité, Concentration de CO₂ et Luminosité) utilisée par le système de contrôle local pour lire les paramètres des cabinets doit être contrevérifiée par un instrument préalablement calibré certifié NIST de précision égale ou supérieure à l'instrument en place dans le cabinet. Cette contrevérification doit être réalisée à quatre (4) consignes différentes de paramètres d'opération qui devra inclure la valeur minimale et maximale de la plage de lecture spécifiée prévu au présent devis.

Chaque sonde de mesure du système de contrôle local devra faire l'objet d'un rapport indiquant :

- le numéro de certificat NIST valide de l'instrument utilisé pour effectuer la contrevérification ;
- pour chacune des quatre (4) consignes, la valeur lue par le système de contrôle local et la lecture obtenue à l'aide de l'instrument certifié.
- l'erreur relative entre les deux (2) valeurs lues.

Les erreurs relatives entre les lectures fournies par le système de contrôle local et l'instrument certifié devront être inférieures ou égales à l'erreur relative spécifiées au présent devis. Ces rapports doivent être remis au chargé de projet d'AAC pour chaque cabinet et pour chaque sonde. Ces tests peuvent être réalisés en usine par le manufacturier.

- 9.3. Le chargé de projet d'AAC fournira les services d'un entrepreneur spécialisé dans le balancement aéraulique et hydrique. L'installateur devra être disponible lors des travaux de cet entrepreneur afin de faire les ajustements nécessaires sur son équipement pour obtenir le débit de ventilation d'air dans chaque cabinet prescrit au présent devis ainsi que les débits d'eau nécessaires pour le bon fonctionnement du compresseur pour l'ensemble de la plage de température spécifiée au présent devis.
- 9.4. Un rapport démontrant la mesure et le maintien des paramètres dans les limites de haut et de bas de la plage pour une période minimale de 6 heures pour chaque point de consigne. Cela comprend le maintien de la base température avec et sans lumière, le maintien de la haute température, le maintien de l'humidité à 90 %RH avec et sans lumière et le maintien de la concentration de CO₂ au maximum de la plage (2900 ppm).
- 9.5. Une programmation typique d'un minimum de 48 heures sera soumise à l'installateur afin de valider les séquences de programmation de chaque cabinet. Un historique des lectures des principaux paramètres devra être fourni à titre de rapport.

10. Instruction de livraison

- 10.1. Localisation : le CRD se situe à Québec, au 2560, Boul. Hochelaga, Québec, QC.
- 10.2. L'Entrepreneur doit aviser au moins sept (7) jours à l'avance le Chargé de projet d'AAC pour déterminer la date de livraison et d'installation des deux (2) types de cabinets.

11. Formation

- 11.1. Dans les dix (10) jours ouvrables suivant l'installation et l'acceptation des équipements par AAC, le manufacturier ou son sous-traitant devra offrir une formation sur place destinée aux utilisateurs/opérateurs, en français seulement, incluant mais sans s'y limité strictement, les procédures de fonctionnement et d'opération, l'entretien, la calibration, le développement d'une

méthode de base, les principes de base, les problèmes et le dépannage « trouble shooting », le fonctionnement du logiciel, le système de traitement des données, etc. Cette formation sera offerte à un maximum de cinq (5) utilisateurs/opérateurs. Tous les coûts relatifs à cette formation doivent être inclus dans le prix de vente des cabinets.

- 11.2. Dans les dix (10) jours ouvrables suivant l'installation et l'acceptation des équipements par AAC, le fabricant ou son sous-traitant devra offrir une formation sur place destinée aux techniciens chargés de la maintenance et des réparations, en français seulement, incluant mais sans s'y limiter strictement, les procédures de fonctionnement et d'opération, l'entretien, des routine de maintenance incluant une liste des consommables, les problèmes et le dépannage « trouble shooting », le fonctionnement du logiciel, etc.

Cette formation sera offerte à un maximum de trois (3) techniciens. Tous les coûts relatifs à cette formation doivent être inclus dans le prix de vente des cabinets.

La ou les dates de formation seront convenues à l'avance entre le chargé de projet d'AAC et le représentant du fabricant.

12. Documentation

- 12.1. Lors de la livraison et avant la formation, fournir :

- Deux (2) versions papier et une (1) version électronique (PDF) de tous les manuels d'utilisation.
- Une (1) version papier et une (1) version électronique (PDF) de tous les manuels d'entretien fournis par le fabricant et normalement fournis à ses techniciens certifiés.
- Une reliure comprenant :
 - Le nom du fabricant et son adresse;
 - Le nom et l'adresse de l'installateur;
 - Les coordonnées du support technique;
 - La liste des différents cabinets, le no. de modèle et le no. de série de ces derniers;
 - Les dessins d'atelier des cabinets;
 - Le rapport de vérification des sondes pour chaque cabinet;
 - Le rapport des essais des limites de chaque cabinet;
 - Le rapport d'essai de la programmation pour chaque cabinet;
 - Une liste de « Trouble shooting »;
 - Une liste de programmation des maintenances;
 - Une liste des consommables lors des maintenances;
 - Lettre de garantie détaillée.

13. Service après-vente

- 13.1. Pendant la période de garantie de 24 mois incluse avec les équipements, fournir un service après-vente. Le service doit inclure :

- Le fabricant doit fournir un service de dépannage, en français, par téléphone et par le biais d'Internet via adresse courriel en moins de 24h pendant les heures normales de travail du lundi au vendredi de 8h00-17h00 (HNE).
- Une réponse aux appels de service en français (entretien, réparation de l'équipement sur une base d'urgence) ainsi que la présence d'un technicien qualifié sur place dans un délai de 48 heures doivent être garanties pendant les heures normales de travail du lundi au vendredi de 8h00-17h00 (HNE).

-
- Pendant la période, toutes les visites de maintenance préventive (incluant le voyage et l'hébergement) prévues par le fabricant ainsi que les consommables requis pour les maintenances.
 - Le fabricant doit avoir un accès complet et sans restriction aux pièces d'origine de l'équipement proposé. Les pièces doivent être disponibles chez le client dans une période de 48h suite à un diagnostic pendant les heures normales de travail du lundi au vendredi de 8h00-17h00 (HNE).
 - Tous les frais de service (incluant le voyage et l'hébergement) et les pièces de remplacement nécessaires pour une réparation ou un appel de service inclus.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
01396-171810/B
N° de réf. du client - Client Ref. No.
01396-171810

N° de la modif. - Amd. No.
File No. - N° du dossier
QCW-7-40001

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCW030
N° CCC / CCC No/ N° VME - FMS

ANNEXE «B»
BASE DE PAIEMENT

#	DESCRIPTION	Qté	UD	Prix unitaire ferme	Prix ferme total (CAD)
1.	Chambres de Croissance Cabinets Type 1 (Grand cabinet) Conformément aux spécifications décrites à l'annexe A	5	Ch	\$	\$
2.	Chambres de Croissance Cabinets Type 2 (Petit cabinet) Conformément aux spécifications décrites à l'annexe A	4	Ch	\$	\$
3.	Installation complète des : Chambres de Croissance Cabinets Type 1 (Grand cabinet)	1	Lot	\$	\$
4.	Installation complète des : Chambres de Croissance Cabinets Type 2 (Petit cabinet)	1	Lot	\$	\$
5.	DDP (Québec, Québec, Canada), incluant les droits de douane, la manutention, la livraison et le déchargement. Cabinets Type 2 (Petits cabinets)	1	Lot	\$	\$
6.	DDP (Québec, Québec, Canada), incluant les droits de douane, la manutention, la livraison et le déchargement. Cabinets Type 1 (Grands cabinets)	1	Lot	\$	\$
COÛT D'ÉVALUATION DE LA PROPOSITION (CEP) TOTAL					\$
Note : Prix en Devise canadienne, excluant les Taxes de Vente Applicables.					

ANNEXE « C » (PARTIE 5 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS)

**PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI –
ATTESTATION**

Je, 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 manquement, si une attestation est jugée fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par la Canada, la soumission peut être déclarée non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement 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](#).
- ☐ A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés permanents à temps plein et/ou permanents à temps partiel au Canada.

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 EDSC – Travail.

OU

- ☐ A5.2. Le soumissionnaire a présenté l'[Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi \(LAB1168\)](#) à EDSC – Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'attribution d'un contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à EDSC - Travail.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

OU

- ☐ B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation. (Consultez la section sur les coentreprises des instructions uniformisées.)