



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

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des  
soumissions - TPSGC**  
11 Laurier St. / 11, rue Laurier  
Place du Portage, Phase III  
Core 0B2 / Noyau 0B2  
Gatineau, Québec K1A 0S5  
Bid Fax: (819) 997-9776

**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> 5-axis CNC machining centre	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> 31184-185817/A	<b>Date</b> 2017-10-25
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 31184-185817	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$HN-445-73623	
<b>File No. - N° de dossier</b> hn445.31184-185817	<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 2017-12-05</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Standard Time EST	
<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> Ladouceur, Joanne M.	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> hn445
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 420-0340 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA 800 COLLIP CIRCLE London Ontario N6G 4X8 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**

Electrical & Electronics Products Division  
11 Laurier St./11, rue Laurier  
7B3, Place du Portage, Phase III  
Gatineau, Québec K1A 0S5

<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>

---

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX .....</b>	<b>2</b>
1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....	2
1.2 BESOIN .....	2
1.3 COMPTE RENDU .....	2
1.4 ACCORDS COMMERCIAUX.....	2
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....</b>	<b>3</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	3
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS .....	3
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION .....	4
2.4 LOIS APPLICABLES.....	4
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS .....</b>	<b>4</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS .....	4
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....</b>	<b>5</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	5
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION.....	6
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....</b>	<b>6</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION .....	6
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	6
<b>PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>8</b>
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....	8
6.2 BESOIN .....	8
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	9
6.4 DURÉE DU CONTRAT.....	9
6.5 RESPONSABLES.....	9
6.6 PAIEMENT.....	10
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION.....	10
6.8 ATTESTATIONS .....	11
6.9 LOIS APPLICABLES.....	11
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	11
6.11 CLAUSES DU GUIDE DES CUA (LIVRAISON).....	11
<b>ANNEXE « A » ÉNONCÉ DES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>12</b>
<b>ANNEXE « B » BARÈME DE PRIX .....</b>	<b>13</b>

---

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Exigences relatives à la sécurité**

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **1.2 Besoin**

L'entrepreneur doit fournir les biens conformément aux exigences techniques ci-incluses à l'Annexe A.

#### **1.2.1 Exigences de la livraison**

La livraison est demandée au plus tard le 27 mars 2018.

#### **1.2.2 Livraison offerte**

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

#### **1.2.3 Représentants de l'entrepreneur**

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

##### **Renseignements généraux**

Nom : \_\_\_\_\_  
Numéro de téléphone : \_\_\_\_\_  
Numéro de télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

##### **Suivi de la livraison :**

Nom : \_\_\_\_\_  
Numéro de téléphone : \_\_\_\_\_  
Numéro de télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

### **1.3 Compte rendu**

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

### **1.4 Accords commerciaux**

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

**Le soumissionnaire doit remplir et fournir, avec sa soumission, les documents prévus en annexe, lesquels font partie intégrante du présent document.**

## 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*

Références de CCUA	Section	Date
<a href="#">A9033T</a>	Capacité financière	2012-07-16
<a href="#">B1000T</a>	Condition du matériel	2014-06-26

### 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. N'envoyez pas de proposition directement à l'autorité contractante. Les soumissions par courriel ne seront pas acceptées.

#### *Réception des soumissions - TPSGC*

*11, rue Laurier*

*Place du Portage, Phase III, Noyeau 0B2*

*Gatineau, Québec J8X 4A6*

*Tél.: 819-420-7201*

*Fax: 819-997-9776*

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

#### 2.2.1 Documents techniques

**LES DOCUMENTS TECHNIQUES/DESCRIPTIFS POUR PRODUITS PROPOSÉS DOIVENT ÊTRE REÇUS AVEC LA SOUMISSION. À DÉFAUT DE CE FAIRE, LA SOUMISSION SERA JUGÉE IRRECEVABLE.**

## 2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins cinq (5) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

## 2.4 Lois applicables

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

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

# PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

## 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

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

Section I : Soumission technique (2 copies papier) (et 1 copies électroniques sur clé USB)

Section II : Soumission financière (1 copies 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 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 doivent 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.

### **Fluctuation du taux de change**

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

### **Base de prix**

Le soumissionnaire doit fournir des prix de lots fermes, en dollars canadiens, rendu droits acquittés (London (Ontario)), la taxe sur les produits et services (TPS) et/ou la taxe de vente harmonisée (TVH) en sus, selon le cas. Les frais de transport à destination doivent être inclus ainsi que les droits de douane et la taxe d'accise applicables.

### **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**

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 mentionnés ci-bas.

#### **Critères d'évaluation**

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

#### **4.1.1 Évaluation technique**

##### **4.1.1.1 Critères techniques obligatoires**

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

---

Conformité aux exigences techniques (description des articles dans l'Annexe A ci-incluse);  
Acceptation des autres modalités établies dans la demande de soumission;  
Préparation de la présente invitation.

#### **4.1.2 Évaluation financière**

Les **exigences obligatoires** suivantes seront prises en considération lors de l'évaluation des soumissions :  
Conformité à la base d'établissement de prix.

Le prix total de la soumission sera déterminé en traitant les articles des pages dans l'Annexe B de la manière suivante :

La somme des prix totaux de tous les articles.

#### **4.2 Méthode de sélection**

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

### **PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

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

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

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

#### **5.1 Attestations exigées avec la soumission**

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

##### **5.1.1 Déclaration de condamnation à une infraction**

Conformément au paragraphe Déclaration de condamnation à une infraction de l'article 01 des instructions uniformisées, le soumissionnaire doit, selon le cas, présenter avec sa soumission le [Formulaire de déclaration](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaire-form-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaire-form-fra.html>) dûment rempli 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 – liste de noms

Les soumissionnaires constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent transmettre une liste complète des noms de tous les administrateurs.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission en tant que propriétaire unique, incluant ceux présentant une soumission comme coentreprise, doivent fournir le nom du ou des propriétaire(s).

Les soumissionnaires qui présentent une soumission à titre de société, d'entreprise ou d'association de personnes n'ont pas à soumettre une liste de noms.

### 5.2.2 Attestation des caractéristiques environnementales générales

Par la présentation de sa soumission, le soumissionnaire atteste que les renseignements présentés dans le tableau des caractéristiques environnementales générales du tableau 1 sont exacts et complets.

Par la présentation de sa soumission, le soumissionnaire atteste qu'il répond et continuera de répondre, pendant la durée de tout contrat subséquent, à un minimum de quatre des sept critères déterminés dans le tableau des critères d'environnement généraux présentés dans le tableau 1;  
Information additionnelle.

Le soumissionnaire doit remplir le tableau 1 en cochant la case de chaque critère rencontré. Le Canada demande que les soumissionnaires présentent le tableau 1 avec leur soumission. Étant donné qu'il s'agit d'une nouvelle procédure, le Canada se réserve le droit de demander le tableau 1 après la clôture de la soumission. L'autorité contractante informera les soumissionnaires du délai à l'intérieur duquel le tableau 1 doit être fourni. Le défaut de fournir cette annexe dans les délais prévus aura pour conséquence la non-recevabilité de la soumission.

**L'entrepreneur doit répondre et continuer de répondre à quatre des sept critères au cours de toute la durée du contrat.**

**Tableau 1**

<b>Pratiques écologiques au sein de l'organisation du fournisseur</b>	<b>Cochez chaque critère respecté</b>
L'organisation fait la promotion d'un environnement sans papier à l'aide de directives, procédures ou programmes.	
Tous les documents sont imprimés recto verso et en noir et blanc dans le cadre des opérations quotidiennes, à moins d'indications contraires par votre client.	
Le papier utilisé pour les activités quotidiennes contient au moins 30 % matières recyclées et détient une certification de la gestion durable des forêts.	
Utilise de l'encre respectueuse de l'environnement et achète des cartouches recyclées ou des cartouches d'encre qui peuvent être retournées au fabricant aux fins de réutilisation et de recyclage dans le cadre des activités quotidiennes.	
Les bacs de recyclage pour le papier, les journaux, les contenants en plastique et en aluminium sont offerts et vidés régulièrement, conformément au programme de recyclage local.	

Un minimum de 50 % de l'équipement du bureau détient une attestation écoénergétique.	
Elle possède une certification ISO 14001 ou a un système de gestion environnementale équivalent en place.	

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée](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](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.

## PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

### 6.1 Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### 6.2 Besoin

L'entrepreneur doit fournir les biens qui ont trait aux exigences techniques ci-incluses à l'Annexe A.

#### 6.2.1 Options

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services ou les deux, qui sont décrits 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, pour la quantité totale ou une partie de la quantité, par une modification au contrat.

L'autorité contractante peut exercer l'option dans un délai d'un an après l'attribution de la date d'émission du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

#### 6.2.2 Clause du Guide des CUA

Références de CUA	Section	Date
<a href="#">B1501C</a>	Appareillage électrique	2006-06-16
<a href="#">B7500C</a>	Marchandises excédentaires	2006-06-16

### 6.3 Clauses et conditions uniformisées

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

#### 6.3.1 Conditions générales

[2010A](#) (2016-04-04), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### 6.4 Durée du contrat

#### 6.4.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le \_\_\_\_\_ (Les modalités de livraison telles qu'offertes et acceptées seront indiquées lors de l'octroi du contrat).

### 6.5 Responsables

#### 6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

*Joanne Ladouceur (M)*  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements  
Direction du transport et des produits logistiques, électriques et pétroliers - Division HN  
7B3, Place du Portage, Phase III, 11 rue Laurier  
Gatineau (Québec) K1A 0S5  
Téléphone : (819) 420-0340  
Courriel : joanne.m.ladouceur@tpsgc-pwgsc.gc.ca

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

#### 6.5.2 Représentant de l'entrepreneur

Nom et numéro de téléphone de la personne avec qui communiquer : (compléter à l'adjudication du contrat)

#### Renseignements généraux

Nom : \_\_\_\_\_  
Numéro de téléphone : \_\_\_\_\_  
Numéro de télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

#### Suivi de la livraison :

Nom : \_\_\_\_\_  
Numéro de téléphone : \_\_\_\_\_  
Numéro de télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

## 6.6 Paiement

### 6.6.1 Base de paiement

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

### 6.6.2 Limite de prix

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.

### 6.6.3 Paiements multiples

Clause du guide des CCUA [H1001C](#) (2008-05-12) Paiements multiples

### 6.6.4 Clauses du *Guide des CCUA*

Références de CCUA	Section	Date
<a href="#">G1005C</a>	Exigences en matière d'assurance	2008-05-12

## 6.7 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.
2. Les factures doivent être distribuées comme suit :
  - a) L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés au consignataire.
  - b) Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'adresse suivante pour attestation et paiement.

National Research Council Canada  
ASPM Material Management , Bldg. M-22  
Montreal Road  
Ottawa, ON, K1A 0R6

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

Travaux publics et services gouvernementaux Canada - Division « HN »  
7B3 Place du Portage, Phase III, 11 rue Laurier,  
Gatineau, QC, K1A 0S5

Au soin de : Joanne Ladouceur (M).

## 6.8 Attestations

### 6.8.1 Conformité

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

### 6.9 Lois applicables

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

### 6.10 Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) [2010A](#) (2016-04-04), Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- c) Annexe A, Énoncé des spécifications techniques;
- d) Annexe B, Barème de prix;
- e) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_ (*inscrire la date de la soumission*) (*si la soumission a été clarifiée ou modifiée, insérer au moment de l'attribution du contrat : « clarifiée le \_\_\_\_\_ » ou « , modifiée le \_\_\_\_\_ » et inscrire la ou les dates des clarifications ou modifications*).

### 6.11 Clauses du Guide des CCUA (livraison)

Références de CCUA	Section	Date
<a href="#">D9002C</a>	Ensembles incomplets	2007-11-30

#### 6.11.1 Instructions d'expédition - livraison à destination

Les biens doivent être expédiés au point de destination précisé dans le contrat et livrés :

rendu droits acquittés (DDP) (London (Ontario)) selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
21120-188387/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
21120-188387

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
hn445.21120-188387

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

---

**ANNEXE « A »**  
**ÉNONCÉ DES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

*(voir la pièce jointe)*

**ANNEXE « B »**

**BARÈME DE PRIX**

Tous les prix doivent être fixes en dollars canadiens, les droits payés (London (Ontario)), la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée en sus.

**1. EQUIPMENT**

Le soumissionnaire doit fournir un prix de lot ferme pour l'équipement.

**PRIX DE LOT FIRME** \_\_\_\_\_ \$

**2. SUPPORT D'INSTALLATION ET MISE EN SERVICE**

Le soumissionnaire doit fournir un prix de lot ferme pour l'installation et la mise en service de l'équipement conformément à l'annexe A.

**PRIX DE LOT FIRME** \_\_\_\_\_ \$

**3. FORMATION SYSTÈME**

Le soumissionnaire doit fournir un prix de lot ferme pour la formation sur le système conformément à l'annexe A.

**PRIX DE LOT FIRME** \_\_\_\_\_ \$

**4. DOCUMENTATION**

Le soumissionnaire doit fournir un prix de lot ferme pour la documentation conformément à l'annexe A.

**PRIX DE LOT FIRME** \_\_\_\_\_ \$

**PRIX TOTAL DE LOT FIRME** \_\_\_\_\_ \$

## 5. **OPTIONS**

Le soumissionnaire doit fournir un prix unitaire ferme pour chaque option disponible qui peut être ajoutée / mise à jour à l'équipement à une date ultérieure.

<b>Article</b>	<b>Description</b>	<b>Prix unitaire</b>
3.2.1.	Positional tolerance (XYZ): $\leq 2$ um	
3.2.2.	Positional tolerance (AC) : $\leq 5$ sec	
3.2.3.	Additional high-speed spindle RPM $\geq 42K$ Spindle Cooling	
3.2.4.	Tool breakage/measurement (e.g. Laser, Blum)	
3.2.5.	Interchangeable interface for different spindles (removable plate or 3R system)	
3.2.6.	Coolant/Air through spindle center	
3.2.7.	Mechanically capable of loading and unloading parts/material via a robot arm with a reach of $< 1000$ mm	
3.2.8.	ATC Tool Capacity $\geq 24.0$ tools	
3.2.9.	Optical Alignment: Vision based optical alignment system with integrated camera with CNC controller	
3.2.10.	Remote maintenance	

## ANNEXE A

### Besoin

#### 1.0 Objet

Le Centre national de recherches du Canada (CNRC) met en place une micro-usine dans ses installations à plafonds hauts de 5000 pieds carrés, situées dans l'édifice d'ATS (Automobile et transport de surface) à London (Ontario). Cette micro-usine est un espace de travail collaboratif pour l'intégration, la démonstration, le développement de processus, l'optimisation et la réduction des risques de nouvelles technologies. Dans le cadre de cette initiative, le CNRC a l'intention d'acquérir un centre d'usinage vertical à commande numérique à cinq (5) axes qui constituera l'un des éléments clés de la plateforme de démonstration et favorisera l'adoption de nouvelles technologies au sein de l'industrie canadienne.

Dans cette optique, le CNRC souhaite acquérir un centre d'usinage vertical à commande numérique à cinq (5) axes (le CNC 5-a). Le matériel doit avoir été livré clé en main aux installations du CNRC à London, en Ontario, au plus tard le 27 mars 2018. Toutes les spécifications indiquées dans les présentes doivent être respectées.

#### 2.0 Renseignements sur la proposition

Le CNRC a inscrit certains articles comme éléments techniques facultatifs, mais ces articles ne seront pas pris en considération lors de la sélection du matériel; le CNRC souhaite toutefois recevoir la confirmation qu'ils peuvent être fournis et en connaître le coût s'il veut mettre le matériel à niveau par la suite.

On encourage les soumissionnaires à présenter un portefeuille de projets comprenant une description de systèmes qu'ils ont installés récemment et toujours en service. Ils doivent fournir une liste de références, incluant les noms, affiliations, postes, adresse civile, adresse de courriel et numéros de téléphone en lien à des projets dont l'envergure, le domaine d'application et la complexité sont similaires.

La proposition commerciale doit inclure un énoncé des coûts tout compris (budget) pour la livraison des services ou du matériel. Tout article en option doit être identifié clairement. Les soumissions seront évaluées en fonction du prix le plus bas offert, à condition que toutes les exigences obligatoires soient satisfaites.

#### 2.1 Rapports d'étape

Les fournisseurs éventuels doivent présenter un rapport à chacune des étapes suivantes :

- lancement de la fabrication/assemblage;
- matériel prêt à être expédié;
- matériel expédié.

Les rapports d'étape doivent inclure au moins les renseignements suivants : numéro et nom du projet, date, coordonnées du fournisseur, mises à jour de la liste des jalons, photos de l'avancement des travaux de fabrication.

### 3.0 Spécifications techniques du CNC 5-a

Le CNRC veut établir des installations dotées d'un centre d'usinage vertical 5 axes (CNC 5-a) qui sera l'une de ses composantes clés. Le CNC 5-a doit satisfaire aux exigences décrites ci-dessous et s'intégrer aux futures cellules d'automatisation prévues qui comprennent des robots de collaboration, des robots fixes, une connectivité réseau et des systèmes de vision.

#### 3.1 Spécifications techniques obligatoires

3.1.1 Cadre : *structure rigide ou mieux*

3.1.2 Mouvements et amplitude des mouvements :

Mouvement sur l'axe des X (mm) :  $\geq 700,0$

Mouvement sur l'axe des Y (mm) :  $\geq 600,0$

Mouvement sur l'axe des Z (mm) :  $\geq 500,0$

Amplitude totale du mouvement sur l'axe A (inclinaison) :  $\geq 20^\circ$

Mouvement sur l'axe C (rotation) :  $360,0^\circ$  (illimité)

Axes : 5 axes simultanés

Une configuration B-C est également acceptable.

3.1.3 Table

Surface de travail (diamètre) :  $\geq 500,0$  mm

Capacité de charge (kg) :  $\geq 120,0$

Volume de travail maximal : 400 mm (diamètre) x 350 mm (hauteur)

3.1.4 Broche

Vitesse maximale : De 18 000 à 30 000 tr/min

3.1.5 Puissance :  $\geq 20$  HP

3.1.6 Foret : Type HSK

3.1.7 Système de mesure du positionnement, direct :

Résolution du codeur :  $\leq 0,0001$  mm

3.1.8 Tolérance de positionnement :

Axes X, Y et Z :  $\leq 4$  micromètres (selon les normes VDI/DQG 3441 ou ISO 230-2)

Axes A et C :  $\leq 7,0$  s (selon la norme VDI/DQG 3441 ou ISO 230-2)

3.1.9 Système de l'unité de commande :

Accès à toutes les fonctions et au logiciel : requis

Capacité d'établir une interface personnalisée avec d'autres dispositifs (p. ex., laser, scanneur laser, etc.

3.1.10 Fonctionnalités requises

a. Changeur d'outils automatique : requis

b. Capacité de mise à niveau de l'unité de commande : requise

c. Commande du point central de l'outil : requise

d. Système d'auto-réglage 5 axes : requis

e. Capacité d'expansion et de personnalisation des codes M : requise

f. Intégration au réseau sans fil ou au réseau local : requise

g. Interface USB : requise

h. Mesure cinétique de la machine (centre et orientation des axes) : requise

i. Stabilisation thermique de la broche et de la base : requise

- j. *Surveillance de la protection contre les collisions : requise*
- k. *Capacité d'intégration d'un robot de collaboration : requise*
- l. *Micro-lubrification externe (MQL) : requise*
- m. *Air comprimé externe : requis*
- n. *Dispositif d'amenée du liquide d'arrosage à haute pression : requis*
- o. *Joint d'étanchéité des échelles/axes linéaires : requis*
- p. *Buses de rinçage des rognures : requises*
- q. *Dispositif d'aspiration des émulsions : requis*
- r. *Signal lumineux : requis*
- s. *Convoyeur à copeaux : requis*
- t. *Capacité d'ajouter une interface interchangeable pour différentes broches (plaque ou système 3R amovible) pour les applications futures*
- u. *Cycles palpeurs (p. ex., Renishaw) pour assurer l'alignement des pièces : requis*
- v. *Interface utilisateur graphique pour les diagnostics d'entretien ou le système de surveillance des processus, y compris le moniteur d'état : p. ex, charge sur l'axe, pression hydraulique, températures sur la broche, couple (ou courant) sur la broche, température des entraînements d'axe, plages de fréquence des axes linéaires, valeurs des vibrations de la broche principale, vitesse en temps réel, systèmes de coordonnées locaux, etc.*

3.1.11 Unités de commande acceptables

*Option 1 : Siemens 840D SL (ou modèle plus récent)*

*Option 2 : Heidenhain iTCSSSF 530/TCSSSF 640 (ou modèle plus récent)*

*Option 3 : Architecture Windows ouverte*

3.1.12 Transformateur conforme aux normes CSA fourni (208 ou 600 V c.a., triphasé, 60 Hz)

3.1.13 Le soumissionnaire a démontré qu'il a déjà installé la machine spécifiée (ou son équivalent) dans des usines de fabrication au Canada et aux États-Unis.

## 3.2 Spécifications techniques optionnelles

Voici une liste d'éléments techniques facultatifs qui pourraient être ajoutés au matériel ou mis à jour à une date ultérieure et dont le CNRC veut recevoir la confirmation.

3.2.1. Tolérance du positionnement (axes X, Y et Z) :  $\leq 2 \mu\text{m}$

3.2.2. Tolérance du positionnement (axes A et C) :  $\leq 5 \text{ s}$

3.2.3. Broche haute vitesse additionnelle  $\geq 42\,000 \text{ tr/min}$

Refroidissement de la broche

3.2.4. Mesure et bris de l'outil (p. ex., laser, Blum)

3.2.5. Interface interchangeable pour différentes broches (plaque ou système 3R amovible)

3.2.6. Circulation du liquide d'arrosage/de l'air au centre de la broche

3.2.7. Capacité mécanique de charger et de décharger des pièces/matériaux au moyen d'un bras robotisé dont la portée est inférieure à 1 000 mm

3.2.8. Capacité d'outils ATC :  $\geq 24$  outils

3.2.9. Alignement optique : Système d'alignement optique fondé sur la vision avec caméra intégrée et unité de commande du CNC

3.2.10. Entretien à distance

#### **4.0 Formation sur le système**

Après la mise en service, le fournisseur doit former au moins trois (3) employés du groupe Automobile et transport de surface (ATS) du CNRC sur l'installation, l'utilisation, l'entretien, le dépannage et la sécurité du système, y compris les éléments mécaniques, électriques et logiciels. Cette formation doit être donnée à London (Ontario) durant les heures normales de travail, soit de 8 h 30 à 16 h, aux dates et heures convenues. La formation doit être terminée au plus tard 7 jours après la mise en service.

Le CNRC se réserve le droit d'enregistrer la séance de formation pour répondre ses besoins à venir.

#### **5.0 Produits livrables**

Les produits livrables répertoriés ci-dessous doivent être inclus dans le prix final du matériel.

- 5.1 Fourniture d'un jeu d'outils propres au matériel. Le soumissionnaire doit établir la liste des outils et l'inclure dans la soumission (s'il y a lieu).
- 5.2 Fourniture (1) d'un exemplaire papier et d'un (1) exemplaire électronique des documentations techniques et des manuels d'utilisation et d'entretien du matériel, en anglais.
- 5.3 Prise en charge de l'installation et de la mise en service du matériel aux installations d'ATS au 800, Collip Circle, London (Ontario).
- 5.4 Formation donnée sur le système aux installations d'ATS au 800, Collip Circle, London (Ontario).

#### **6.0 Garantie et soutien du système**

Une garantie d'un (1) an à partir de la date du démarrage (mise en service), y compris le soutien par courriel, téléphone ou Internet dans les 24 heures suivant un appel de service. Les pièces de rechange doivent être livrées à l'endroit où se trouve le matériel dans les 10 jours ouvrables.

#### **7.0 Renseignements généraux et services fournis par le CNRC**

- 7.1 Le matériel doit être approuvé CSA ou ULC ou être certifié par un organisme reconnu en Ontario.
- 7.2 Toutes les étiquettes de sécurité ou d'urgence doivent être en français ou en anglais ou doivent être illustrées au moyen d'un pictogramme.

**ANNEXE B**

**VENTILATION DES PRIX DE LA SOUMISSION**

	<b>Description</b>	<b>Qté</b>	<b>Prix unitaire (\$)</b>	<b>Prix total (\$)</b>
<b>A</b>	Centre d'usinage vertical à 5 axes Tel que décrit à l'annexe A Spécifications techniques obligatoires et produits livrables	<b>1</b>		
<b>B</b>	Élément technique facultatif 3.2.1	<b>1</b>		
	Élément technique facultatif 3.2.2	<b>1</b>		
	Élément technique facultatif 3.2.3	<b>1</b>		
	Élément technique facultatif 3.2.4	<b>1</b>		
	Élément technique facultatif 3.2.5	<b>1</b>		
	Élément technique facultatif 3.2.6	<b>1</b>		
	Élément technique facultatif 3.2.7	<b>1</b>		
	Élément technique facultatif 3.2.8	<b>1</b>		
	Élément technique facultatif 3.2.9	<b>1</b>		
	Élément technique facultatif 3.2.10	<b>1</b>		

## ANNEXE C

### MÉTHODE DE SÉLECTION ET CRITÈRES D'ÉVALUATION

#### 1.0 Méthode de sélection

- 1.1 Pour être jugée recevable, une soumission doit respecter toutes les exigences obligatoires énoncées dans la présente demande.
- 1.2 Les soumissions qui ne respectent pas les critères d'évaluation obligatoires (voir l'annexe A) seront déclarées non recevables et aucune autre considération ne leur sera accordée.
- 1.3 Les soumissionnaires qui se conforment à toutes les exigences obligatoires seront ensuite évalués en fonction du prix le plus bas.
  - a) L'exigence en matière d'éléments techniques facultatifs ne sera pas utilisée dans le cadre de l'évaluation, à moins que deux propositions conformes aient reçu la même note.
  - b) Si deux soumissions ou plus ont obtenu la même note finale, le CNRC sélectionnera celui qui offre le meilleur ensemble d'éléments techniques facultatifs.

#### 2.0 Critères d'évaluation

Le matériel requis doit être conforme aux descriptions et aux spécifications établies au paragraphe 3.1, Spécifications techniques, de l'annexe A, Besoin.

Spécifications obligatoires	Préciser l'endroit dans la documentation de la soumission ou les fiches techniques où sont démontrées les spécifications obligatoires	Satisfait/ne satisfait pas aux exigences
3.1.1		
3.1.2		
3.1.3		
3.1.4		
3.1.5		
3.1.6		
3.1.7		
3.1.8		
3.1.9		
3.1.10.a		
3.1.10.b		
3.1.10.c		
3.1.10.d		
3.1.10.e		
3.1.10.f		
3.1.10.g		

3.1.10.h		
3.1.10.i		
3.1.10.i		
3.1.10.k		
3.1.10.l		
3.1.10.m		
3.1.10.n		
3.1.10.o		
3.1.10.p		
3.1.10.q		
3.1.10.r		
3.1.10.s		
3.1.10.t		
3.1.10.u		
3.1.10.v		
3.1.11		
3.1.12		
3.1.13		
	Satisfait/ne satisfait pas aux exigences	