



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

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC**
1550 D'Estimauville Avenue
1550, Avenue d'Estimauville
Québec
Québec
G1J 0C7

**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

CE DOCUMENT CONTIENT DES EXIGENCES
RELATIVES À LA SÉCURITÉ./
THIS DOCUMENT CONTAINS A SECURITY
REQUIREMENT.

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

TPSGC/PWGSC
BFC Bagotville, CP 380
CFB Bagotville, PO Box 380
Bâtiment 62, local 112
Building 62, Room 112
Alouette
Québec
G0V1A0

Title - Sujet Tour à commande numérique 4 axes	
Solicitation No. - N° de l'invitation W7701-176244/A	Date 2016-11-10
Client Reference No. - N° de référence du client W7701-176244	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$BAL-001-16932	
File No. - N° de dossier BAP-6-39178 (001)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2016-12-28	Time Zone Fuseau horaire Heure Normale du l'Est HNE
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Tremblay, Marial	Buyer Id - Id de l'acheteur bal001
Telephone No. - N° de téléphone (418) 677-4000 (4159)	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Defence R & D Canada - Valcartier / R et D Défense Canada - Valcartier 2459 route de la Bravoure Québec (Québec) G3J 1X5	

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	

TOUR À COMMANDE NUMÉRIQUE 4 AXES SIMULTANÉS

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT POUR LA DÉFENSE CANADA (RDDC)

TABLE DES MATIÈRES (applicable seulement pour le « Document 2 de 2 »)

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	4
1.1 Introduction	4
1.2 Sommaire.....	5
1.3 Compte rendu	5
PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	6
2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées	6
2.2 Présentation des soumissions	6
2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission	7
2.4 Lois applicables	7
2.5 Améliorations apportées au besoin pendant la demande de soumissions	7
PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	8
3.1 Instructions pour la préparation des soumissions	8
3.1.1 Fluctuation du taux de change	9
PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....	10
4.1 Procédures d'évaluation	10
4.1.1 Évaluation technique	10
4.1.1.1 Critères d'évaluation techniques obligatoires	10
4.1.2 Évaluation financière	12
4.2 Méthode de sélection - critères d'évaluation techniques obligatoires	12
PARTIE 5 - ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....	13
5.1 Attestations exigées avec la soumission	13
5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction	13
5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires	13
5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée.....	13

5.2.2	Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission.....	14
5.2.3	Attestation du soumissionnaire que le système est disponible dans le commerce	14
5.2.4	Attestation du fabricant original de matériel	14

PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ..... 15

6.1	Exigences relatives à la sécurité	15
6.2	Parrainage	15

PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT 16

7.1	Besoin	16
7.2	Clauses et conditions uniformisées	16
7.2.1	Conditions générales.....	16
7.2.2	Conditions générales supplémentaires	16
7.3	Exigences relatives à la sécurité pour entrepreneur canadien.....	17
7.4	Durée du contrat	17
7.4.1	Période du contrat	17
7.4.2	Délai de livraison	17
7.5	Responsables	18
7.5.1	Autorité contractante	18
7.5.2	Autorité technique.....	18
7.5.3	Représentants de l'entrepreneur	19
7.6	Paiement.....	19
7.6.1	Base de paiement – prix de lot fermes.....	19
7.6.2	Clause du Guide des CCUA.....	19
7.6.3	Méthode de paiement - paiements d'étape - assujetti à une retenue	20
7.7	Instructions relatives à la facturation - demande de paiement progressif	20
7.8	Attestations et renseignements supplémentaires	21
7.8.1	Conformité	21
7.9	Lois applicables	21
7.10	Ordre de priorité des documents	21
7.11	Clauses du guide des CCUA	22
7.12	Appareillage électrique	22
7.13	Instructions d'expédition - livraison à destination	22
7.14	Atteinte aux droits de propriété intellectuelle et redevances	22

ANNEXE A - BESOIN	24
A.1 Titre.....	24
A.2 Contexte.....	24
A.3 Acronymes	24
A.4 Documents applicables et références.....	24
A.5 Besoin	25
A.5.1 Tour à commande numérique 4 axes simultanés	25
A.5.2 Équipements spéciaux	25
A.5.3 Contrôleur conversationnel.....	26
A.5.4 Ensemble d'outillage de base à fournir	26
A.6 Produits certifiés	26
A.6.1 Alimentation électrique	26
A.7 Livraison et limitation	26
A.8 Documentation, élément de sauvegarde et de départ.....	27
A.9 Déchargement, transport et installation	27
A.10 Mise en marche	27
A.11 Formation.....	27
A.12 Voyage	28
A.13 Service technique et garantie	28
A.14 Livrables.....	28
ANNEXE B - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES EXIGÉES.....	29
B.1 Spécification techniques exigées.....	29
B.2 Ensemble d'outillage de base à fournir.....	36
B.3 Acronymes	38
ANNEXE C - BASE DE PAIEMENT	39
C.1 Fixation des prix.....	39
ANNEXE D - LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	41
D.1 Annexe D	41
ANNEXE E - FORMULAIRE D'ATTESTATION DU FABRICANT ORIGINAL DE MATÉRIEL (FOM)	42
ANNEXE F - CONTENU DE VOTRE SOUMISSION	43
F.1 Liste de rappel (check-list).....	43

N° de l'invitation - Sollicitation No.

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID

W7701-176244/A

bal001

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

File No. - N° du dossier

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

W7701-176244

BAP-6-39178

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

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

- Partie 1 Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin;
- Partie 2 Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions;
- Partie 3 Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission;
- Partie 4 Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection;
- Partie 5 Attestations et renseignements supplémentaires: comprend les attestations et les renseignements supplémentaires à fournir;
- Partie 6 Exigences relatives à la sécurité; et
- Partie 7 Clauses du contrat subséquent: contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.

Les annexes comprennent le Besoin, les Spécifications techniques exigées, la Base de paiement, la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité, et autres annexes.

1.2 Sommaire

a) Besoin

Le groupe Prototype de Recherche et développement pour la Défense Canada – Centre de recherches de Valcartier, désire renouveler une partie de son parc de machines-outils. Plusieurs machines sont désuètes et font l'objet de réparations constantes. Pour ce faire nous recherchons une machine-outil (un tour à commande numérique 4 axes simultanés) de remplacement à celle déjà en place ayant des particularités semblables de très haute précision et capacité d'usinage (format et poids).

La machine de remplacement ne devra pas excéder l'espace déjà occupé par la machine en place. La machine doit avoir la capacité d'usiner une pièce d'au minimum 3 pouces. La machine devra avoir un axe "Y" et être capable de recevoir des outils vivant sur tous les stations de la tourelle. La puissance et la révolution attendues sont de 30hp et 4,000 rpm. De multiples autres spécifications doivent être rencontrées.

b) Client

Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC)
2459, route de la Bravoure
Québec (Québec) CANADA G3J 1X5

c) Délai de livraison

Le système doit être livré dans un délai maximal de 75 jours civils après l'octroi du contrat.

d) Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin comporte des exigences relatives à la sécurité. Pour de plus amples renseignements, consulter la Partie 6, Exigences relatives à la sécurité, et la Partie 7, Clauses du contrat subséquent. Pour de plus amples renseignements sur les enquêtes de sécurité sur le personnel et les organismes, les soumissionnaires devraient consulter le site Web du Programme de sécurité industrielle (PSI) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html>).

e) Accords de commerce

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), l'Accord sur le commerce intérieur (ACI) et des Accords de commerce avec le Canada et le Chili, la Colombie, Honduras, Corée, le Panama et le Pérou.

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.

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document 2003 (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 : 120 jours

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 et à l'heure indiqués à la page 1 de la demande de soumissions et à l'adresse suivante :

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

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

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.

2.5 Améliorations apportées au besoin pendant la demande de soumissions

Les soumissionnaires qui estiment qu'ils peuvent améliorer, techniquement ou technologiquement, le devis descriptif ou l'énoncé des travaux contenus dans la demande de soumissions, sont invités à fournir des suggestions par écrit à l'autorité contractante identifiée dans la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent indiquer clairement les améliorations suggérées et les motifs qui les justifient. Les suggestions, qui ne restreignent pas la concurrence ou qui ne favorisent pas un soumissionnaire en particulier, seront examinées à la condition qu'elles parviennent à l'autorité contractante au plus tard 20 jours avant la date de clôture de la demande de soumissions. Le Canada aura le droit d'accepter ou de rejeter n'importe quelle ou la totalité des suggestions proposées.

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 (3 copies 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 et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>).

Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

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

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité et décrire l'approche qu'ils prendront de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

La soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires

reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

Section II : Soumission financière

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

3.1.1 Fluctuation du taux de change

1. Le soumissionnaire peut demander au Canada d'assumer les risques et les avantages liés aux fluctuations du taux de change. Si le soumissionnaire demande un rajustement du taux de change, cette demande doit être clairement indiquée dans la soumission au moment de sa présentation. Le soumissionnaire doit présenter le formulaire PWGSC-TPSGC 450, <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/450.pdf> Demande de rajustement du taux de change, avec sa soumission, et indiquer le montant en monnaie étrangère en dollars canadiens pour chaque article pour lequel un rajustement du taux de change est demandé.
2. Le montant en monnaie étrangère est défini comme la portion du prix ou du taux qui varie directement en fonction des fluctuations du taux de change. Ce montant devrait comprendre l'ensemble des taxes, des droits et des autres coûts payés par le soumissionnaire et qui seront compris dans le montant de rajustement.
3. Le prix total payé par le Canada sur chaque facture sera rajusté au moment du paiement, selon le montant en monnaie étrangère et la disposition relative à la fluctuation du taux de change du contrat. Le rajustement du taux de change sera uniquement appliqué lorsque la fluctuation du taux de change varie de plus de 2% (augmentation ou diminution).
4. Au moment de la soumission, le soumissionnaire doit remplir les colonnes (1) à (4) du formulaire PWGSC-TPSGC 450 pour chaque article pour lequel il veut se prévaloir de la disposition relative à la fluctuation du taux de change. Lorsque les soumissions sont évaluées en dollars canadiens, les valeurs indiquées dans la colonne (3) devraient aussi être en dollars canadiens, afin que le montant du rajustement soit présenté dans la même devise que le paiement.
5. Aux fins de la présente disposition relative à la fluctuation du taux de change, les autres taux ou calculs proposés par le soumissionnaire ne seront pas acceptés.

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et les renseignements supplémentaires 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

4.1.1.1 Critères d'évaluation techniques obligatoires

La soumission doit répondre aux critères d'évaluation techniques obligatoires précisés ci-après. Les soumissionnaires doivent fournir la documentation nécessaire pour assurer la conformité à cette exigence.

Les soumissions qui ne répondent pas aux critères d'évaluation techniques obligatoires seront déclarées non recevables. Chaque critère technique obligatoire devrait être traité séparément.

Critères d'évaluation techniques obligatoires

Bien que les soumissionnaires doivent proposer des produits rencontrant toutes les spécifications techniques exigées de l'annexe B; à la fermeture des soumissions, les soumissions seront évalués sur les spécifications techniques sélectionnées suivantes :

1	Capacités de la machine	
	1.5	Diamètre int. du roulement à billes de la broche : 5" min.
	1.6	Capacité de barre : 3" min.
	1.7	Nez de la broche : A1-8 ou A2-8 ou équivalent métrique (Spécifié)
2	Capacités du moteur principal	
	2.1	Capacité minimum du moteur en continue : 25 Hp
	2.2	Capacité minimum du moteur pendant 20 min: 30 Hp
	2.3	Vitesse maximum : 4000 rpm minimum
	2.4	Moteur intégral à courant alternatif sans balai, sans boîtier d'engrenage ou système de poulies et courroies (obligatoire)
	2.5	Couple du moteur : 300lb-pi minimum en continue
3	Tourelle porte outils avec « C »	
	3.7	Capacité de vitesse des outils vivants : 3500 rpm minimum
	3.8	Puissance du moteur des outils vivants : 7.5 HP minimum
	3.9	Capacité d'utilisation de foret : 20mm minimum
	3.10	Capacité d'utilisation de fraise en bout : 20 mm minimum
	3.11	Capacité d'utilisation de taraud : Jusqu'à M20 X 2.5
	3.12	Couple minimum des outils rotatifs : 25lb-pi.

Critères d'évaluation techniques obligatoires

4	Courses, puissances et vitesse de déplacement
4.1	Course de l'axe "Z" : 30.0" minimum
4.2	Course de l'axe "X" : 8.75" minimum
4.3	Course de l'axe "Y" : 4" minimum
4.4	Puissance du moteur de l'axe "X" : 2.5 Hp & 1000lb minimum de poussé.
4.5	Puissance et couple du moteur de l'axe "Y" : 2.5 HP & 800 lb minimum de poussé.
4.6	Puissance et couple du moteur de l'axe "Z" : 2.5 Hp & 1250 lb minimum de poussé.
9	Caractéristiques de base du contrôle conversationnel 4 axes simultanés
9.6	Capacité mémoire NC au moins 2 Mb
9.8	Capacité de mémoire et d'édition de mémoire de 20 GIG. Disque dur machine pour emmagasinage des programmes
10	Dimensions et poids
10.1	Espace de plancher maximum (Longueur x largeur x hauteur), incluant le convoyeur à copeaux : 204" X 92" X 85 " (Espace restreint)
11	Construction de la machine
11.2	La vis à billes avec précharge doit être d'au moins 32 mm de diamètre sur l'axe "X"
11.3	La vis à billes avec précharge doit être d'au moins 32 mm de diamètre sur l'axe "Y"
11.4	La vis à billes avec précharge doit être d'au moins 32 mm de diamètre sur l'axe "Z"
11.5	Glissières durcies et rectifiées et/ou glissières trempées sur roulement à guide linéaire ou à rouleau en "U" ou en "X"
11.9	Système de mesurage des outils automatique ou manuelle

Pour démontrer que leurs produits offerts rencontrent toutes les spécifications techniques sélectionnées ci-dessus, les soumissionnaires doivent joindre à leur soumission, les **preuves de conformité**.

Preuve de conformité : Un document comme une brochure, un document technique, un rapport d'essai rédigé par un organisme d'essai indépendant reconnu sur le plan national ou international, ou encore un rapport produit par un logiciel d'une tierce partie reconnue à l'échelle nationale ou internationale. Ce document **doit** fournir des renseignements détaillés pour chaque spécification et exigence de performances.

Le Canada évaluera uniquement la documentation qui accompagnera la soumission du soumissionnaire. **Le Canada n'évaluera pas l'information telle les renvois à des adresses de sites Web où l'on peut trouver de l'information supplémentaire, ou les manuels ou les brochures techniques qui n'accompagnent pas la soumission.**

4.1.2 Évaluation financière

Le prix total de chaque soumission sera évalué comme suit :

- a) Les soumissionnaires doivent proposer des prix fermes, les droits de douane et les taxes d'accise canadiens compris, et les taxes applicables exclues. Aux fins d'évaluation, les soumissions reçues en devises étrangères seront converties en dollars canadiens en utilisant le taux de change annoncé par la Banque du Canada à la date de clôture des soumissions.
- b) Les soumissionnaires doivent soumettre les prix rendus droits acquittés (DDP) destination.

4.2 Méthode de sélection - critères d'évaluation techniques obligatoires

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

PARTIE 5 - ATTESTATIONS 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 constituer 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>), le soumissionnaire doit présenter avec sa soumission la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

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

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

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

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

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

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

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

5.2.3 Attestation du soumissionnaire que le système est disponible dans le commerce

Tout système proposé pour satisfaire à ce besoin doit être disponible dans le commerce (à moins d'un énoncé contraire dans la présente demande de soumissions), ce qui signifie que le matériel qui constitue le système doit être du matériel standard qui est disponible dans le commerce et qui n'exige aucune recherche ou élaboration. Ce matériel doit faire partie d'un système existant dont le fonctionnement a été éprouvé en pratique (c'est-à-dire qu'ils n'ont pas uniquement été testés dans un laboratoire ou un environnement expérimental). Si tout matériel constituant le système proposé est une extension entièrement compatible d'une gamme de produits éprouvée en pratique, il doit avoir été annoncé publiquement au plus tard à la date de clôture des soumissions. En déposant une soumission, le soumissionnaire atteste que tout système proposé est disponible dans le commerce.

5.2.4 Attestation du fabricant original de matériel

- a) Tout soumissionnaire qui n'est pas le fabricant original de l'ensemble du matériel proposé dans le cadre de sa soumission doit présenter un certificat signé par le fabricant original du matériel (et non par le soumissionnaire) attestant que le soumissionnaire est autorisé à fournir son matériel et à en assurer la maintenance. Aucun contrat ne sera attribué à un soumissionnaire qui n'est pas le fabricant original du matériel proposé au Canada à moins que l'attestation du fabricant n'ait été fournie au Canada. On demande aux soumissionnaires d'utiliser le formulaire de certificat du formulaire d'attestation du fabricant original du matériel (FOM - Annexe E) présenté dans la demande de soumissions. Bien qu'il soit nécessaire de fournir tous les renseignements demandés dans le formulaire d'attestation du FOM, l'utilisation de ce formulaire n'est pas obligatoire. Dans le cas des soumissionnaires et des FOM qui utilisent un autre formulaire, le Canada déterminera, à sa seule discrétion, si tous les renseignements exigés ont été fournis.
- b) Si le matériel proposé par le soumissionnaire provient de plusieurs FOM, un certificat distinct doit être présenté pour chacun des FOM.
- c) Aux fins de la présente demande de soumissions, FOM désigne le fabricant du matériel, comme en témoigne le nom qui apparaît sur le matériel et sur tous les documents connexes.

PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

6.1 Exigences relatives à la sécurité

1. Avant l'attribution d'un contrat, les conditions suivantes doivent être respectées :
 - a. le soumissionnaire doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiqué à la Partie 7 – Clauses du contrat subséquent;
 - b. les individus proposés par le soumissionnaire et qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité tel qu'indiqué à la Partie 7 – Clauses du contrat subséquent;
 - c. le soumissionnaire doit fournir le nom de tous les individus qui devront avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé;
2. On rappelle aux soumissionnaires d'obtenir rapidement la cote de sécurité requise. La décision de retarder l'attribution du contrat, pour permettre au soumissionnaire retenu d'obtenir la cote de sécurité requise, demeure à l'entière discrétion de l'autorité contractante.
3. Pour de plus amples renseignements sur les exigences relatives à la sécurité, les soumissionnaires devraient consulter le site Web du Programme de sécurité industrielle (PSI) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html>).

6.2 Parrainage

Comme il est relativement long pour une entreprise avant d'obtenir une cote de sécurité, nous invitons les soumissionnaires à nous faire une demande de « Parrainage d'organisations et admissibilité à l'enquête de sécurité » telle que décrite dans le site Web du PSI.

Vous n'avez pas besoin d'attendre la date de fermeture de la présente demande de soumissions pour faire votre demande de parrainage. Vous pouvez, dès maintenant, transmettre un courriel à l'autorité contractante avec comme sujet « Demande de parrainage d'organisations et admissibilité à l'enquête de sécurité – W7701-176242/A », en nous fournissant les informations requises, selon le site web du PSI.

PARTIE 7 - 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.

Note : La numérotation des clauses sera revue lors de l'octroi du contrat.

7.1 Besoin

L'entrepreneur doit fournir un tour à commande numérique 4 axes simultanés, conformément au besoin décrit à l'annexe A.

7.2 Clauses et conditions uniformisées

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

7.2.1 Conditions générales

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

7.2.2 Conditions générales supplémentaires

Les conditions générales supplémentaires suivantes s'appliquent au contrat et en font partie intégrante :

Numéro	Date	Titre
4001	2015-04-01	Achat, location et maintenance de matériel
4003	2010-08-16	Logiciels sous licence
4004	2013-04-25	Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence

7.3 Exigences relatives à la sécurité pour entrepreneur canadien

Les exigences relatives à la sécurité suivantes (LVERS et clauses connexes, tel que prévu par le PSI) s'appliquent et font partie intégrante du contrat.

1. L'entrepreneur doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat, une attestation de vérification d'organisation désignée (VOD) en vigueur, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).
2. Les membres du personnel de l'entrepreneur devant avoir accès à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, doivent TOUS détenir une cote de **FIABILITÉ** en vigueur, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.
3. Les contrats de sous-traitance comportant des exigences relatives à la sécurité NE DOIVENT PAS être attribués sans l'autorisation écrite préalable de la DSIC de TPSGC.
4. L'entrepreneur doit respecter les dispositions :
 - a. de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe D;
 - b. du Manuel de la sécurité industrielle (dernière édition).

7.4 Durée du contrat

7.4.1 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.

7.4.2 Délai de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard dans les soixante-quinze (75) jours civils après l'octroi du contrat.

N° de l'invitation - Sollicitation No.

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID

W7701-176244/A

bal001

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

File No. - N° du dossier

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

W7701-176244

BAP-6-39178

7.5 Responsables

7.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Marial Tremblay
Titre : Spécialiste de l'approvisionnement
Téléphone : 418-677-4000, poste 4159
Courriel : Marial.Tremblay@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.

7.5.2 Autorité technique

L'autorité technique pour le contrat est :

(à être complété par TPSGC lors de l'attribution du contrat)

Nom : _____
Titre : _____
No de téléphone : _____
No de télécopieur : _____
Courriel : _____

L'autorité technique 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 l'autorité technique; 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.

N° de l'invitation - Sollicitation No.

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID

W7701-176244/A

bal001

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

File No. - N° du dossier

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

W7701-176244

BAP-6-39178

7.5.3 Représentants de l'entrepreneur

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

a) Gestionnaire du contrat :

Nom : _____
Titre : _____
No de téléphone : _____
No de télécopieur : _____
Courriel : _____

b) Suivi de la livraison, mise en marche et formation :

Nom : _____
Titre : _____
No de téléphone : _____
No de télécopieur : _____
Courriel : _____

7.6 Paiement

7.6.1 Base de paiement – prix de lot fermes

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix de lot fermes précisés dans l'annexe C, 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.

7.6.2 Clause du Guide des CCUA

Numéro	Date	Titre
C2000C	2007-11-30	Taxes - entrepreneur établi à l'étranger

7.6.3 Méthode de paiement - paiements d'étape - assujetti à une retenue

1. Le Canada effectuera les paiements d'étape conformément aux étapes détaillés dans le contrat (étapes tels que : livraison, mise en marche et formation) et les dispositions de paiement du contrat, jusqu'à concurrence de 90 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada 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. la somme de tous les paiements d'étape effectués par le Canada ne dépasse pas 90 p. 100 de la totalité du montant à verser en vertu du contrat;
 - c. toutes les attestations demandées sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signées par les représentants autorisés;
 - d. tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout bien livrable exigé ont été complétés et acceptés par le Canada.
2. Le solde du montant dû sera payé conformément aux dispositions de paiement du contrat lorsque tous les travaux exigés au contrat auront été complétés et livrés si les travaux ont été acceptés par le Canada et une demande finale pour le paiement est présentée.

7.7 Instructions relatives à la facturation - demande de paiement progressif

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, Demande de paiement progressif
<http://publiservice-app.tpsgc.gc.ca/forms/pdf/1111.pdf>.

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.
2. La taxe sur les produits et les services ou la taxe de vente harmonisée (TPS/TVH), selon le cas, doit être calculée pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue. Au moment de la demande de la retenue, il n'y aura pas de TPS/TVH à payer car celle-ci a été réclamée et est payable sous les demandes de paiement progressif précédentes.
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'agente de l'approvisionnement de RDDC identifié sous l'article intitulé « Responsables » du contrat pour fin d'attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux.

L'agente de l'approvisionnement de RDDC fera parvenir l'original et les deux (2) copies de la demande à l'autorité contractante pour attestation et présentation au Bureau du traitement des paiements pour toutes autres attestations et opérations de paiement.

-
4. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes avant que les travaux identifiés sur la demande soient complétés.

7.8 Attestations et renseignements supplémentaires

7.8.1 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.

7.9 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.

7.10 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 la liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires :
 - i) 4001 (2015-04-01) Conditions générales supplémentaires Achat, location et maintenance de matériel
 - ii) 4003 (2010-08-16) Conditions générales supplémentaires Logiciels sous licence; et
 - iii) 4004 (2013-04-25) Conditions générales supplémentaires Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence.
- c) les conditions générales - 2010A (2016-04-04), Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- d) l'Annexe A, Besoin;
- e) l'Annexe B, Spécifications techniques exigées;
- f) l'Annexe C, Base de paiement;
- g) l'Annexe D, Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité; et
- h) la soumission de l'entrepreneur datée du _____, modifiée le _____ *(à être complété par TPSGC lors de l'attribution du contrat).*

7.11 Clauses du guide des CCUA

Numéro	Date	Titre
A9006C	2012-07-16	Contrat de défense
A9062C	2011-05-16	Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes
G1005C	2016-01-28	Assurances - aucune exigence particulière

7.12 Appareillage électrique

Tout appareillage électrique fourni dans le cadre du contrat doit être, avant la livraison, certifié ou approuvé aux fins d'utilisation selon les exigences du Code canadien de l'électricité, Partie 1, par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes.

7.13 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) :

Recherche et développement pour la défense Canada - Centre de recherches de Valcartier
Bâtiment 64
2459, route de la Bravoure
Québec (Québec) CANADA, G3J 1X5

ou

à un lieu d'entreposage situé à l'intérieur d'un rayon de 35 km de la ville de Québec.

selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

7.14 Atteinte aux droits de propriété intellectuelle et redevances

1. L'entrepreneur déclare et garantit qu'au meilleur de sa connaissance, ni lui ni le Canada ne portera atteinte aux droits de propriété intellectuelle d'un tiers dans le cadre de l'exécution ou de l'utilisation des travaux, et que le Canada n'aura aucune obligation de verser quelque redevance que ce soit à quiconque en ce qui touche les travaux.
2. Si quelqu'un présente une réclamation contre le Canada ou l'entrepreneur pour atteinte aux droits de propriété intellectuelle ou pour des redevances en ce qui touche les travaux, cette partie convient d'aviser immédiatement l'autre partie par écrit. En cas de réclamation contre le Canada, le procureur général du Canada, en vertu de la Loi sur le ministère de la Justice, L.R., 1985, ch. J-2, sera chargé des intérêts du Canada dans tout litige où le Canada est partie, mais il peut demander à l'entrepreneur de défendre le Canada contre la réclamation. Dans l'un ou l'autre des cas, l'entrepreneur convient de participer pleinement à la défense et à la négociation d'un règlement, et de payer tous les coûts, dommages et frais juridiques

engagés ou payables à la suite de la réclamation, y compris le montant du règlement. Les deux parties conviennent de ne régler aucune réclamation avant que l'autre partie n'ait d'abord approuvé le règlement par écrit.

3. L'entrepreneur n'a aucune obligation concernant les réclamations qui sont présentées seulement parce que :
- a. le Canada a modifié les travaux ou une partie des travaux sans le consentement de l'entrepreneur ou il a utilisé les travaux ou une partie des travaux sans se conformer à l'une des exigences du contrat; ou
 - b. le Canada a utilisé les travaux ou une partie des travaux avec un produit qui n'a pas été fourni par l'entrepreneur en vertu du contrat (à moins que l'utilisation ne soit décrite dans le contrat ou dans les spécifications du fabricant); ou
 - c. l'entrepreneur a utilisé de l'équipement, des dessins, des spécifications ou d'autres renseignements qui lui ont été fournis par le Canada (ou par une personne autorisée par le Canada); ou
 - d. l'entrepreneur a utilisé un élément particulier de l'équipement ou du logiciel qu'il a obtenu grâce aux instructions précises de l'autorité contractante; cependant, cette exception s'applique uniquement si l'entrepreneur a inclus la présente déclaration dans son contrat avec le fournisseur de cet équipement ou de ce logiciel : « [Nom du fournisseur] reconnaît que les éléments achetés seront utilisés par le gouvernement du Canada. Si une tierce partie prétend que cet équipement ou ce logiciel fourni en vertu du contrat enfreint les droits de propriété intellectuelle, [nom du fournisseur], à la demande de [nom de l'entrepreneur] ou du Canada, défendra à ses propres frais, tant [nom de l'entrepreneur] que le Canada contre cette réclamation et paiera tous les coûts, dommages et frais juridiques connexes ». L'entrepreneur est responsable d'obtenir cette garantie du fournisseur, faute de quoi l'entrepreneur sera responsable de la réclamation envers le Canada.
4. Si quelqu'un allègue qu'en raison de l'exécution des travaux, l'entrepreneur ou le Canada enfreint ses droits de propriété intellectuelle, l'entrepreneur doit adopter immédiatement l'un des moyens suivants :
- a. prendre les mesures nécessaires pour permettre au Canada de continuer à utiliser la partie des travaux censément enfreinte; ou
 - b. modifier ou remplacer les travaux afin d'éviter de porter atteinte aux droits de propriété intellectuelle, tout en veillant à ce que les travaux respectent toujours les exigences du contrat; ou
 - c. reprendre les travaux et rembourser toute partie du prix contractuel que le Canada a déjà versée.

Si l'entrepreneur détermine qu'aucun de ces moyens ne peut être raisonnablement mis en œuvre, ou s'il ne prend pas l'un de ces moyens dans un délai raisonnable, le Canada peut choisir d'obliger l'entrepreneur à adopter la mesure c), ou d'adopter toute autre mesure nécessaire en vue d'obtenir le droit d'utiliser la ou les parties des travaux censément enfreinte(s), auquel cas l'entrepreneur doit rembourser au Canada tous les frais que celui-ci a engagés pour obtenir ce droit.

ANNEXE A - BESOIN**A.1 Titre**

Tour à commande numérique 4 axes simultanés.

A.2 Contexte

Le groupe Prototype de Recherche et développement pour la Défense Canada – Centre de recherches de Valcartier, désire renouveler une partie de son parc de machines-outils. Plusieurs machines sont désuètes et font l'objet de réparations constantes. Pour ce faire nous recherchons une machine-outil de remplacement à celle déjà en place ayant des particularités semblables de très haute précision et capacité d'usinage (format et poids).

A.3 Acronymes

RDDC	Recherche et développement pour la Défense Canada
EDB	Énoncé de besoin
RT	Responsable technique
DA	Document applicable
RPM	Révolution par minute
CNC	Computer numerical control ou Contrôlé numériquement par ordinateur
HP	Horse Power = Puissance délivré par un moteur ou autre système motorisé. Français Cheval Vapeur

A.4 Documents applicables et références

Annexe B - Spécifications techniques exigées.

A.5 Besoin

A.5.1 Tour à commande numérique 4 axes simultanés

Quantité requise : 1

L'entrepreneur doit fournir l'item répondant aux spécifications suivantes : Voir Annexe B.

Résumé : La machine de remplacement ne devra pas excéder l'espace déjà occupé par la machine en place. La machine doit avoir la capacité d'usiner une pièce d'au minimum 3 pouces. La machine devra avoir un axe "Y" et être capable de recevoir des outils vivant sur tous les stations de la tourelle. La puissance et la révolution attendues sont de 30hp et 4,000 rpm. De multiples autres spécifications sont jointes dans l'annexe B.

Spécifications de la machine	Voir annexe B, section B.1
Capacités de la machine	spécification technique n° 1
Capacités du moteur principal	spécification technique n° 2
Tourelle porte outils avec "C"	spécification technique n° 3
Courses, puissances et vitesse de déplacement	spécification technique n° 4
Capacités de précisions	spécification technique n° 5
Poupée mobile	spécification technique n° 6
Dimensions et poids	spécification technique n° 10
Construction de la machine	spécification technique n° 11

A.5.2 Équipements spéciaux

L'entrepreneur doit fournir pour l'item de la section A.5.1, les équipements spéciaux suivants : Voir Annexe B.

Spécifications	Voir annexe B, section B.1
Convoyeur à copeaux et liquide de refroidissant	spécification technique n° 7
Lubrification, alarme et systèmes automatiques	spécification technique n° 8

A.5.3 Contrôleur conversationnel

L'entrepreneur doit fournir pour l'item de la section A.5.1, le Contrôleur Conversationnel suivant: Voir Annexe B.

Spécifications	Voir annexe B, section B.1
Caractéristiques de base du contrôle conversationnel 4 axes simultanés	spécification technique n° 9

A.5.4 Ensemble d'outillage de base à fournir

L'entrepreneur doit fournir pour l'item de la section A.5.1 les outillages suivants : Voir Annexe B.

Spécifications	Valeur
Ensemble d'outillage de base à fournir	Voir annexe B section B.2

A.6 Produits certifiés

La machine et tout l'équipement doivent être certifiés et approuvés, dans ses composantes et son assemblage, pour être utilisés au Canada.

A.6.1 Alimentation électrique

La machine doit se connecter au secteur électrique de RRDC Valcartier, soit 600 volts, 3 phases. Si un dispositif électrique (ex. transformateur) est requis pour connecter la machine au secteur électrique disponible à RDDC Valcartier, l'entrepreneur est responsable de le fournir à ses frais.

A.7 Livraison et limitation

L'entrepreneur doit assurer la livraison par un service de transport adéquat de type "AIR-RIDE FLOAT" au RDDC - Centre de Recherches de Valcartier ou à un lieu d'entreposage situé à l'intérieur d'un rayon de 35 km de la ville de Québec. Le lieu exact de livraison sera confirmé lors de l'octroi du contrat.

A.8 Documentation, élément de sauvegarde et de départ

Lors de la livraison de l'équipement, les manuels de programmation, d'opérations, d'entretien, d'outillage, des circuits électriques des pièces de rechange et de réglage des paramètres ainsi que la fiche d'inspection doivent être fournis en français ou en anglais selon la disponibilité.

L'entrepreneur doit aussi laisser au RDDC Valcartier la ou les disquettes de sauvegarde et de départ ou clés USB de l'équipement ou autres.

A.9 Déchargement, transport et installation

RDDC Centre de Recherches de Valcartier sera responsable :

- (1) du déchargement des biens livrés au lieu de livraison;
- (2) de transporter les biens livrés à l'intérieur du bâtiment, jusqu'au lieu d'installation;
- (3) d'effectuer l'installation et le raccordement de la machine au bâtiment, incluant de fournir tout le système de câblage et des boyaux pneumatiques le cas échéant et leurs raccordements au panneau de contrôle.

A.10 Mise en marche

La mise en marche devra être faite par l'entrepreneur mais ne pourra être effectuée que durant la période de l'été 2017 (au plus tard 6 mois après la date de livraison). Un préavis de 30 jours sera donné à l'entrepreneur pour effectuer la mise en marche.

La mise en marche de la machine doit débuter dans les 48 heures suivant l'installation.

A.11 Formation

Une formation d'une durée minimale de trois (3) jours, 7.5 heures par jour, doit être donnée à 4 techniciens de RDDC Centre de Recherches Valcartier, sur place, obligatoirement en français et concernera l'entretien et l'utilisation de la machine. Tout temps utilisé à la mise en marche de la machine ne sera pas considéré comme étant de la formation. La coordination de cette formation doit être faite avec le responsable technique de RDCC Centre de Valcartier pour que cette formation soit donnée dans les meilleurs délais à la convenance de l'organisation. L'entrepreneur devra prendre en charge les frais du formateur pour les repas, l'hébergement et le déplacement entre ses bureaux et le site de la formation à l'adresse de livraison spécifiée au contrat pour le formateur.

La formation doit débuter au plus tard dans les 48 heures suivant la mise en marche.

A.12 Voyage

L'entrepreneur doit voyager à l'endroit suivant pour effectuer la mise en marche et la formation :

Location : Recherche et développement pour la défense Canada – Centre
de recherches de Valcartier
Bâtiment 64

Adresse : 2459 route de la Bravoure
Bâtiment 64
Québec (Québec) G3J 1X5 Canada

A.13 Service technique et garantie

La garantie doit débuter seulement après la mise en marche de l'équipement.

L'équipe de service technique doit être en mesure de répondre aux appels de service dans un délai maximum de 48 heures. Les réparations et l'entretien doivent être effectués sur place par des techniciens qualifiés.

Le service technique doit être assuré par une équipe pouvant s'exprimer en français.

A.14 Livrables

L'entrepreneur doit livrer les items suivants :

Section de référence		Description des livrables	Quantité et format
A.5	Besoin		
	A.5.1	Tour à commande numérique 4 axes simultanés	1
	A.5.2	Équipement spéciaux	1
	A.5.3	Contrôleur Conversationnel	1
	A.5.4	Ensemble d'outillage de base à fournir	1
A.6	Produits certifiés		1
A.7	Livraison et limitation		1
A.8	Documentation, élément de sauvegarde et de départ		1
A.10	Mise en marche		1
A.11	Formation		1

ANNEXE B - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES EXIGÉES

B.1 Spécification techniques exigées

Les spécifications techniques exigées dans le tableau suivant sont d'abord et avant tout des minimums à rencontrer, et constitue une liste non-exhaustive.

Toutes spécifications techniques nécessaires au fonctionnement du matériel qui ne sont pas décrites dans le tableau ci-après, font partie intégrante de cette annexe et les prix de celles-ci sont inclus dans le prix du tour.

➤ Instructions aux soumissionnaires :

- 1) Dans l'avant dernière colonne du tableau ci-après, les soumissionnaires devraient indiquer les spécifications offertes.
- 2) Dans la dernière colonne du tableau ci-après, les soumissionnaires devraient indiquer l'endroit dans leurs documents techniques joints à leur soumission où l'on peut retrouver l'information sur les spécifications offertes.
- 3) N'oubliez pas de vous référer à la clause 4.1.1.1 de la Partie 4 et de joindre à votre soumission, vos documents techniques et le tableau ci-après dûment complété.

B.1 Spécifications techniques exigées		Spécifications techniques offertes	Titre, page et/ou ligne des documents techniques
1	Capacités de la machine		
	1.1 Diamètre minimum utile de la pièce : 22"		
	1.2 Diamètre minimum au-dessus du tablier : 14.0"		
	1.3 Diamètre de tournage minimum : 10.0"		
	1.4 Longueur de tournage : 30" min à 50" max.		
	1.5 Diamètre int. du roulement à billes de la broche : 5" min.		
	1.6 Capacité de barre : 3" min.		
	1.7 Nez de la broche : A1-8 ou A2-8 ou équivalent métrique (Spécifié)		
	1.8 Les roulements à billes de la broche doivent être de classe ABEC 7 ou mieux		

B.1 Spécifications techniques exigées		Spécifications techniques offertes	Titre, page et/ou ligne des documents techniques
2	Capacités du moteur principal		
2.1	Capacité minimum du moteur en continue : 25 Hp		
2.2	Capacité minimum du moteur pendant 20 min: 30 Hp		
2.3	Vitesse maximum : 4000 rpm minimum		
2.4	Moteur intégral à courant alternatif sans balai, sans boîtier d'engrenage ou système de poulies et courroies (obligatoire)		
2.5	Couple du moteur : 300lb-pi minimum en continue		
3	Tourelle porte outils avec « C »		
3.1	Tourelle bidirectionnelle sans déplacement latérale		
3.2	Type de porte-outil. ISO 230-2 ou équivalent : Précisions nécessaires		
3.3	Nombre de positions : 12 minimums		
3.4	Nombre de positions pouvant utiliser les outils rotatifs : 12 minimums		
3.5	Dimension des outils de tournage extérieur : 1" minimum		
3.6	Dimension des outils de tournage intérieur : 1.5"		
3.7	Capacité de vitesse des outils vivants : 3500 rpm minimum		
3.8	Puissance du moteur des outils vivants : 7.5 HP minimum		
3.9	Capacité d'utilisation de foret : 20mm minimum		
3.10	Capacité d'utilisation de fraise en bout : 20 mm minimum		
3.11	Capacité d'utilisation de taraud : Jusqu'à M20 X 2.5		
3.12	Couple minimum des outils rotatifs : 25lb-pi.		
3.13	Vitesse d'indexation de la tourelle : Minimum 0.3 sec. (1 pos.)		
3.14	Fluide de coupe pouvant passer par la tourelle pour l'utilisation de supports d'outils spéciaux		

B.1 Spécifications techniques exigées		Spécifications techniques offertes	Titre, page et/ou ligne des documents techniques
4	Courses, puissances et vitesse de déplacement		
	4.1 Course de l'axe "Z" : 30.0". minimum		
	4.2 Course de l'axe "X" : 8.75" minimum		
	4.3 Course de l'axe "Y" : 4" minimum		
	4.4 Puissance du moteur de l'axe "X" : 2.5 Hp & 1000lb minimum de poussé.		
	4.5 Puissance et couple du moteur de l'axe "Y" : 2.5 HP & 800 lb minimum de poussé.		
	4.6 Puissance et couple du moteur de l'axe "Z" : 2.5 Hp & 1250 lb minimum de poussé.		
	4.7 Avance rapide de l'axe "X" : 787po/min. minimum		
	4.8 Avance rapide de l'axe "Y" : 390po/min. minimum		
	4.9 Avance rapide de l'axe "Z" : 945po/min. minimum		
	4.10 Avance rapide de l'axe "C" : 400 rpm minimum		
5	Capacités de précisions		
	5.1 Précision de l'axe "X" minimum : .0004"/4" bidirectionnel		
	5.2 Précision de l'axe "Y" minimum : .0004"/2" bidirectionnel		
	5.3 Précision de l'axe "Z" minimum : .0006"/12" bidirectionnel		
	5.4 Précision de l'axe "C" minimum : 20 sec. bidirectionnel		
	5.5 Répétabilité de l'axe "X" minimum : .00008" bidirectionnel		
	5.6 Répétabilité de l'axe "Y" minimum : .00008" bidirectionnel		
	5.7 Répétabilité de l'axe "Z" minimum : .00012" bidirectionnel		
	5.8 Répétabilité de l'axe "C" minimum : 15 sec. Bidirectionnel		

N° de l'invitation - Sollicitation No.

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID

W7701-176244/A

bal001

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

File No. - N° du dossier

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

W7701-176244

BAP-6-39178

B.1 Spécifications techniques exigées		Spécifications techniques offertes	Titre, page et/ou ligne des documents techniques
6	Poupée mobile		
	6.1 Poupée mobile indépendante programmable en poussée et course.		
	6.2 Dimension du cône de la pointe mobile minimum : MT-4 ou MT-5		
7	Convoyeur à copeaux et liquide de refroidissant		
	7.1 Le convoyeur à copeaux doit être inclus.		
	7.2 Préfiltre du liquide de refroidissement des résidus d'usinage		
	7.3 Réservoir à copeaux auto-basculant à roulettes.		
	7.4 Pompe grand débit d'au moins 4 gallons imp. /min (30 litre/min) avec une pression d'au moins 100 PSI (14 Bar)		
	7.5 Le convoyeur à copeaux sort par le devant de la machine.		
	7.6 Réservoir à liquide refroidissant d'une capacité de : 150 litres. minimum		
8	Lubrification, larmes et systèmes automatiques		
	8.1 Système automatique de lubrification de tous les axes		
	8.2 Lubrification à la graisse ou à l'huile		
	8.3 Alarmes de bas niveau des systèmes de lubrification		
	8.4 Aide directe à l'écran de diverses alarmes		
	8.5 Système de refroidissement de la tourelle porte-outils		
	8.6 Pédale pour ouverture et fermeture du mandrin		

B.1 Spécifications techniques exigées		Spécifications techniques offertes	Titre, page et/ou ligne des documents techniques
9	Caractéristiques de base du contrôle conversationnel 4 axes simultanés		
	9.1 Écran couleur 10.4 LCD" avec carte graphique et simulation des parcours d'usinage		
	9.2 Totalement compatible EIA/ISO en écriture et lecture		
	9.3 Le contrôle devra être à même de gérer 4 axes simultanés.		
	9.4 Branchement réseau PC/MIA et/ou ETHERNET et USB		
	9.5 Pleine capacité d'édition de programme EIA/ISO (Codes G et M) directement à partir du contrôleur		
	9.6 Capacité mémoire NC au moins 2 Mb		
	9.7 Édition des programmes en système international et impérial.		
	9.8 Capacité de mémoire et d'édition de mémoire de 20 GIG. Disque dur machine pour emmagasinage des programmes		
	9.9 Indicateur de charge de la broche en pourcentage		
	9.10 Arrêt automatique		
	9.11 Batterie de sauvegarde de la mémoire		
	9.12 Visualisation graphique de trajectoire d'outil		
	9.13 Essai à blanc "Dry Run" ou Mode Test		
	9.14 Communication "DNC"		
	9.15 Langues de travail : Anglais obligatoire et Français (si disponible)		
	9.16 Bouton de contrôle de la vitesse d'avance et de rotation en pourcentage.		
	9.17 Protection anti-collision sur tous les axes		
	9.18 Détails de tous les types d'alarmes directement à l'écran.		

N° de l'invitation - Sollicitation No.

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID

W7701-176244/A

bal001

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

File No. - N° du dossier

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

W7701-176244

BAP-6-39178

B.1 Spécifications techniques exigées		Spécifications techniques offertes	Titre, page et/ou ligne des documents techniques
9.19	4 Barrières de limitation sur le mandrin hydraulique, la pointe mobile, les outils et sur les courses des axes.		
9.20	Entrée direct des dimensions de la pièce.		
9.21	Capacité d'éditer, de modifier, de visualiser le parcours d'usinage ou d'ajouter un programme durant l'usinage.		
9.22	Capacité de montrer en 3 dimensions la pièce à usiner avec zoom de détail de la pièce.		
9.23	Visualisation des parcours d'usinage en 3 dimensions.		
9.24	Capacité de détecter les erreurs avant l'usinage.		
9.25	Moniteur automatique de maintenance des lubrifiants et filtre.		
9.26	Entrées multiples de coupes pour filets.		
9.27	Nombre de décalage d'outil : 32 minimum		
9.28	Fonction de saut de bloc optionnel		
9.29	Détecteur de surcharge pour la protection de la machine		
9.30	Entrée des coordonnées polaires		
9.31	Menu d'aide de programmation directement à l'écran.		
9.32	Quantité d'outils enregistrable : 64 minimum		
9.33	Taraudage rigide synchronisé.		
9.34	Re-finition des filets.		
9.35	Fonction de Re-filetage.		
9.36	Fonction de changer la vitesse de la broche et l'avance de l'outil pendant l'usinage d'un filet avec la même précision initial.		
9.37	Gérance de durée de vie des outils.		
9.38	Compensation de position, de rayon, de forme et d'usure des outils.		

N° de l'invitation - Sollicitation No.

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID

W7701-176244/A

bal001

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

File No. - N° du dossier

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

W7701-176244

BAP-6-39178

B.1 Spécifications techniques exigées			Spécifications techniques offertes	Titre, page et/ou ligne des documents techniques
	9.39	Contrôle de la vitesse et de l'avance.		
	9.40	Résolution automatique de condition d'usinage.		
10	Dimensions et poids			
	10.1	Espace de plancher maximum (Longueur x largeur x hauteur), incluant le convoyeur à copeaux : 204" X 92" X 85 " (Espace restreint)		
	10.2	Poids net de la machine : 12,500lbs minimum		
11	Construction de la machine			
	11.1	Le bâti doit être construit à partir de matériau de haute qualité offrant une excellente stabilité, sans pièces rapportées soudées ou boulonnées. Sur les axes X , Y et Z, les guides de mouvements à billes doivent être scellés, de haute qualité et être sans maintenance.		
	11.2	La vis à billes avec précharge doit être d'au moins 32 mm de diamètre sur l'axe "X"		
	11.3	La vis à billes avec précharge doit être d'au moins 32 mm de diamètre sur l'axe "Y"		
	11.4	La vis à billes avec précharge doit être d'au moins 32 mm de diamètre sur l'axe "Z"		
	11.5	Glissières durcies et rectifiées et/ou glissières trempées sur roulement à guide linéaire ou à rouleau en "U" ou en "X"		
	11.6	Couverts de glissières télescopiques métalliques avec racloirs sur tous les axes.		
	11.7	Boîtier protecteur pour liquides et copeaux avec porte(s) coulissante(s) et fenêtre(s) permettant une bonne vision des opérations sur approximativement 2 pi2 incluant une fourchette de fermeture de porte.		
	11.8	Lumière intégrée		
	11.9	Système de mesurage des outils automatique ou manuelle		

B.2 Ensemble d'outillage de base à fournir

Les outillages suivants doivent être fournis avec le tour.

➤ Instructions aux soumissionnaires :

- 1) Dans la dernière colonne du tableau ci-après, les soumissionnaires devraient indiquer les outillages offerts.
- 2) N'oubliez pas de joindre à votre soumission, vos documents techniques et le tableau ci-après dûment complété.

B.2 Ensemble d'outillage de base à fournir			Outillages offerts
La liste ci-après est obligatoire. Selon la machine retenue, les numéros d'articles des outils ou supports pourront variés mais ces derniers devront être de même type. Pour une meilleure compréhension dans certain cas, cette liste est aussi en anglais. Des équivalences pourraient être acceptables après évaluation.			
Art. #	Description	Quantité	
1	Bouchon pour tête outil vivant (Cap Plug for Live tooling holder)	4	
2	Support de tournage radial gauche (Radial Turning Holder (Reverse)	2	
3	Support de tournage radial droit (Radial Turning Holder (Forward)	2	
4	Support de tournage facial droit (Axial Facing Holder (Forward)	1	
5	Support d'outil à saigner (Cut Off Holder)	1	
6	Support de barre d'usinage intérieur 1-1/2" dia int (Boring Bar Holder 1 1/2" I.D.)	2	
7	Chemise pour barre d'usinage intérieur Dia ext 1-1/2" dia int 1" (Boring Bar Sleeve 1 1/2" O.D. X 1" ID)	1	
8	Chemise pour barre d'usinage intérieur Dia ext 1-1/2" dia int 1-1/4" (Boring Bar Sleeve 1 1/2" O.D. X 1-1/4" ID)	1	
9	Chemise pour barre d'usinage intérieur Dia ext 1-1/2" dia int 1/2" (Boring Bar Sleeve 1 1/2" O.D. X 1/2" ID)	1	
10	Chemise pour barre d'usinage intérieur Dia ext 1-1/2" dia int 3/4" (Boring Bar Sleeve 1 1/2" O.D. X 3/4" ID)	1	
11	Support pour "U-Drill" 40mm dia int (U-Drill Holder 40mm I.D.	1	

B.2 Ensemble d'outillage de base à fournir			Outillages offerts
La liste ci-après est obligatoire. Selon la machine retenue, les numéros d'articles des outils ou supports pourront variés mais ces derniers devront être de même type. Pour une meilleure compréhension dans certain cas, cette liste est aussi en anglais. Des équivalences pourraient être acceptables après évaluation.			
Art. #	Description	Quantité	
12	Unité d'outil vivant axial avec liquide de refroidissement centrale pour support à collet ER-32 (Axial Live tooling unit with coolant through ER-32 Collet support)	1	
13	Unité d'outil vivant axial avec liquide de refroidissement sur la coté pour support à collet ER-32 (Axial Live tooling unit with coolant through ER-32 Collet support)	1	
14	Unité d'outil vivant radial avec liquide de refroidissement centrale pour support à collet ER-32 (Radial Live tooling unit with coolant through ER-32 Collet support)	1	
15	Unité d'outil vivant radial avec liquide de refroidissement sur la coté pour support à collet ER-32 (Radial Live tooling unit with coolant through ER-32 Collet support)	1	
16	Mandrin à collet ER-32 pour unité d'outil vivant (Collet chuck ER-32 for Live tooling unit)	4	
17	Mandrin à collet allongé ER-16 pour unité d'outil vivant (Collet chuck extended ER-16 for live tooling unit)	4	
18	Ensemble de 20 collets de 5/32 à 3/4 au 1/32	1	
19	Ensemble de 11 collets ER-16 de 1/16 à 3/8 au 1/32	1	
20	Pointe rotative à roulement à billes MT-4 ou MT-5 (Live Center MT-4 or MT-5)	1	
21	Mandrin à collet ressort pour collets HARDINGE S26 PAD (Spring collet chuck for Harding collet # S26 PAD)	1	
22	Mandrin hydraulique 3 mâchoires : 10" minimum	1	
23	Nombre de mâchoires dures (réversibles) et molles à fournir avec le mandrin hydraulique :		
	23.1	ensemble de mâchoires dures	1
	23.2	ensemble de mâchoires molles du même fournisseur que le mandrin.	10

B.3 Acronymes

RPM

Couramment utilisé pour dire révolution par minute

ABEC 7 ou ISO -P4

(America Bearing Engineers Committee) Le plus répandu des standards utilisé aux Etats-Unis. Reconnue par l'Institut ANSI (American National Standards Institute) et accepté par l'ISO (International Organization for Standardization) Tous les roulements à billes sont manufacturés selon certains standards et tolérances. ABEC définit certaines dimensions et caractéristiques. ABEC utilise des tolérances allant de 1 à 9 (1 étant le moins précis et 9 le plus précis) Pour une machine-outil de bonne qualité ABEC 7 est celle le plus souvent utilisé pour son installation et ajustement. Pour une machine à très haute révolution (20,00 RPM ou +) ABEC 9 serait la plus souhaitable. ISO-P4 est l'équivalent Européen

HP

Horse Power = Puissance délivré par un moteur ou autre système motorisé. Français Cheval Vapeur ou CV

PSI

Couramment utilisé pour les unités de pression : Pound Square Inch : Français (Livre par pouce carré)

ISO 230-2

Norme européenne permettant de vérifier la précision d'une machine outil selon une certaine méthodologie. On peut aussi les comparer à ceux-ci : NMTBA (USA), ISO 230-2 (Europe), BSI BS 4656 Part 16 (British), VDI/DGQ 3441 (Allemagne), JIS B 6336-1986 (Japon), and ASME B5.54-92 (USA).

Bar

Équivalent de PSI (mesure de pression reconnu internationalement)

EIA/ISO

Langage propre au contrôle numérique reconnu mondialement qui utilise les codes "G" pour définir les parcours d'outil

PCMIA, EHTERNET, USB

Différents types de connecteurs utilisés dans le domaine de l'électronique ou informatique

DNC

En usinage le DNC permet au contrôle de détruire les lignes de programmation des parcours d'usinage une fois qu'elles sont accomplies par la machine. Ceci laisse plus d'espace au contrôle de la machine lors de l'usinage de très long programme

COOLANT THROUGH

Façon de dire que pour différent type d'outillage, support ou autre que l'arrosage du liquide de refroidissement passe travers ces derniers.

ANNEXE C - BASE DE PAIEMENT

C.1 Fixation des prix

- a) Avant de soumettre vos prix, veuillez-vous référer à la clause **7.6 Paiement** où il est mentionné, entre autres, que les taxes applicables ne sont pas incluses dans les prix.
- b) Veuillez indiquer la marque et le modèle offert du produit offert, et compléter la dernière colonne du tableau suivant :

Art.	Description	Quantité	Unité	Prix de lot ferme
1	Tour à commande numérique 4 axes simultanés et ses composantes. <ul style="list-style-type: none"> • Marque offerte : _____ • Modèle offert : _____ • Selon la section A.5 de l'annexe A; et • selon la section B.1 de l'annexe B. 	1	lot	\$
2	Ensemble d'outillages à fournir <ul style="list-style-type: none"> • Selon la section B.2 de l'annexe B. 	1	lot	\$
3	Produits certifiés <ul style="list-style-type: none"> • Selon la clause 7.12 Appareillage électrique de ce document; et • Selon la section A.6 de l'annexe A. 	1	lot	\$
4	Livraison et limitation <ul style="list-style-type: none"> • Selon la clause 7.13 Instructions d'expédition - livraison à destination de ce document; et • selon la section A.7 de l'annexe A. 	1	lot	\$

N° de l'invitation - Solicitation No.

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID

W7701-176244/A

bal001

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

File No. - N° du dossier

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

W7701-176244

BAP-6-39178

Art.	Description	Quantité	Unité	Prix de lot ferme
5	Documentation, élément de sauvegarde et de départ <ul style="list-style-type: none">Selon la section A.8 de l'annexe A.	1	lot	\$
6	Mise en marche <ul style="list-style-type: none">Selon la section A.10 de l'annexe A; etfrais de main-d'oeuvre, d'outillage, de voyage et de subsistance inclus.	1	lot	\$
7	Formation <ul style="list-style-type: none">Selon la section A.11 de l'annexe A; etfrais de main-d'oeuvre, d'outillage, de voyage et de subsistance inclus.	1	lot	\$
Valeur totale du contrat :				\$

N° de l'invitation - Solicitation No.

W7701-176244/A

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

BAP-6-39178

Id de l'acheteur - Buyer ID

bal001

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

W7701-176244

ANNEXE D - LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

D.1 Annexe D

L'annexe D doit être insérée ici et fait partie intégrante de ce document.

N° de l'invitation - Sollicitation No.

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID

W7701-176244/A

bal001

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

File No. - N° du dossier

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

W7701-176244

BAP-6-39178

ANNEXE E - FORMULAIRE D'ATTESTATION DU FABRICANT ORIGINAL DE MATÉRIEL (FOM)

Titre : Tour à commande numérique 4 axes simultanés

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

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

Nom du constructeur FOM

Signature du signataire autorisé du FOM

Nom en caractères d'imprimerie
du signataire autorisé du FOM

Titre en caractères d'imprimerie
du signataire autorisé du FOM

Adresse du signataire autorisé du FOM

N° de téléphone du signataire autorisé du FOM

N° de télécopieur du signataire autorisé du FOM

Date de signature



Numéro de la demande de soumissions

Nom du soumissionnaire

ANNEXE F - CONTENU DE VOTRE SOUMISSION

F.1 Liste de rappel (check-list)

Ci-dessous, une liste de rappel (check-list) du contenu de votre soumission. Cette liste n'est pas une liste exhaustive, il appartient aux soumissionnaires de préparer leur soumission conformément aux instructions contenues dans la Demande de proposition (DDP) et de fournir une soumission claire et suffisamment détaillée, contenant tous les renseignements demandés, afin de permettre une évaluation complète conformément aux critères établis dans la DDP.

Pagination du Document 1 de 2 (document d'une seule page)	
Page 1 de 1 	Les soumissionnaires devraient inclure à leur soumission, la première page intitulée « Demande de proposition » dûment complétée et signée. Référez-vous aux Instructions uniformisées 2003 mentionnées à la clause 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées .
Pagination du Document 2 de 2 (document de 43 pages)	
Page 6 	Les soumissionnaires doivent transmettre leur soumission uniquement à l'adresse indiquée à la clause 2.2 Présentation des soumissions .
Pages 10 et 11	Les soumissions des soumissionnaires doivent rencontrer tous les critères techniques obligatoires décrits dans la clause 4.1.1.1 - Critères d'évaluation techniques obligatoires .
Page 13	<u>Applicable seulement si une infraction a été commise</u> Les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, la documentation exigée à la clause 5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction .
Page 13	Comme indiqué dans la clause 5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée , les soumissionnaires doivent fournir avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci, la liste des noms . ➤ Référez-vous à la section « 17. Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier » du site Web suivant : http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html
Page 19	Les soumissionnaires devraient joindre à leur soumission, la clause 7.5.3 Représentants de l'entrepreneur dûment complétée.
Pages 29 à 37	Les soumissionnaires devraient joindre à leur soumission, l' Annexe B - Spécifications techniques exigées dûment complétée.
Pages 39 et 40	Les soumissionnaires doivent joindre à leur soumission, l' Annexe C - Base de paiement dûment complétée.
Page 42	Les soumissionnaires devraient joindre à leur soumission, l' Annexe E - Formulaire d'attestation du fabricant original de matériel (FOM) dûment complétée.

ANNEXE D - LVERS

Government
of CanadaGouvernement
du Canada

RECEIVED

AUG 24 2016

ANNEX D - SRCL

Contract Number / Numéro du contrat

W7701-176244

Security Classification / Classification de sécurité
SANS CLASSIFICATION

SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL)

LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE		
1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine MDN		2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction RDDC
3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance		3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant
4. Brief Description of Work / Brève description du travail Achat d'un tour CNC 4 axes simultanées		
5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?		<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Non Oui
5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations? Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques?		<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Non Oui
6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis		
6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets? Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? (Specify the level of access using the chart in Question 7. c) (Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c)		<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Non Oui
6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted. Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé.		<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes Non Oui
6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage? S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit?		<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Non Oui
7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès		
Canada <input type="checkbox"/>	NATO / OTAN <input type="checkbox"/>	Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>
7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion		
No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>	All NATO countries Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/>	No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>
Not releasable À ne pas diffuser <input type="checkbox"/>		
Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:
7. c) Level of information / Niveau d'information		
PROTECTED A PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>	NATO UNCLASSIFIED NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/>	PROTECTED A PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>
PROTECTED B PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>	NATO RESTRICTED NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/>	PROTECTED B PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>
PROTECTED C PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>	NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	PROTECTED C PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>
CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	NATO SECRET NATO SECRET <input type="checkbox"/>	CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>
SECRET SECRET <input type="checkbox"/>	COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	SECRET SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>		TOP SECRET TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET (SIGINT) TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>		TOP SECRET (SIGINT) TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité
SANS CLASSIFICATION

Canada

ANNEXE D - LVERS



Government of Canada
Gouvernement du Canada

ANNEX D - SRCL

Contract Number / Numéro du contrat

W7701-176244

Security Classification / Classification de sécurité
SANS CLASSIFICATION

PART A (continued) / PARTIE A (suite)

8. Will the supplier require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED COMSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens COMSEC désignés PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

If Yes, indicate the level of sensitivity:

Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité :

9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

Short Title(s) of material / Titre(s) abrégé(s) du matériel :

Document Number / Numéro du document :

PART B - PERSONNEL (SUPPLIER) / PARTIE B - PERSONNEL (FOURNISSEUR)

10. a) Personnel security screening level required / Niveau de contrôle de la sécurité du personnel requis

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> RELIABILITY STATUS
COTE DE FIABILITÉ | <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL
CONFIDENTIEL | <input type="checkbox"/> SECRET
SECRET | <input type="checkbox"/> TOP SECRET
TRÈS SECRET |
| <input type="checkbox"/> TOP SECRET - SIGINT
TRÈS SECRET - SIGINT | <input type="checkbox"/> NATO CONFIDENTIAL
NATO CONFIDENTIEL | <input type="checkbox"/> NATO SECRET
NATO SECRET | <input type="checkbox"/> COSMIC TOP SECRET
COSMIC TRÈS SECRET |
| <input type="checkbox"/> SITE ACCESS
ACCÈS AUX EMPLACEMENTS | | | |

Special comments:

Commentaires spéciaux : Accès au site de RDDC pour installation et entretien de l'équipement et période de formation du personnel utilis:

NOTE: If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.

REMARQUE : Si plusieurs niveaux de contrôle de sécurité sont requis, un guide de classification de la sécurité doit être fourni.

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?
Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail? ☒ No ☐ Yes
Non Oui
If Yes, will unscreened personnel be escorted?
Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté? ☐ No ☐ Yes
Non Oui

PART C - SAFEGUARDS (SUPPLIER) / PARTIE C - MESURES DE PROTECTION (FOURNISSEUR)

INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

11. a) Will the supplier be required to receive and store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets on its site or premises?
Le fournisseur sera-t-il tenu de recevoir et d'entreposer sur place des renseignements ou des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?
Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

PRODUCTION

11. c) Will the production (manufacture, and/or repair and/or modification) of PROTECTED and/or CLASSIFIED material or equipment occur at the supplier's site or premises?
Les installations du fournisseur serviront-elles à la production (fabrication et/ou réparation et/ou modification) de matériel PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

INFORMATION TECHNOLOGY (IT) MEDIA / SUPPORT RELATIF À LA TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION (TI)

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?
Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?
Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité
SANS CLASSIFICATION

Canada

ANNEXE D - LVERS

ANNEX D - SRCL

Government
of CanadaGouvernement
du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

W7701-176244

Security Classification / Classification de sécurité
SANS CLASSIFICATION**PART C - (continued) / PARTIE C - (suite)**

For users completing the form **manually** use the summary chart below to indicate the category(ies) and level(s) of safeguarding required at the supplier's site(s) or premises.

Les utilisateurs qui remplissent le formulaire **manuellement** doivent utiliser le tableau récapitulatif ci-dessous pour indiquer, pour chaque catégorie, les niveaux de sauvegarde requis aux installations du fournisseur.

For users completing the form **online** (via the Internet), the summary chart is automatically populated by your responses to previous questions.

Dans le cas des utilisateurs qui remplissent le formulaire **en ligne** (par Internet), les réponses aux questions précédentes sont automatiquement saisies dans le tableau récapitulatif.

SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF

Category Catégorie	PROTECTED PROTÉGÉ			CLASSIFIED CLASSIFIÉ			NATO				COMSEC					
	A	B	C	CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET	NATO RESTRICTED	NATO CONFIDENTIAL	NATO SECRET	COSMIC TOP SECRET	PROTECTED PROTÉGÉ			CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET
				CONFIDENTIEL		TRÈS SECRET	NATO DIFFUSION RESTREINTE	NATO CONFIDENTIEL		COSMIC TRÈS SECRET	A	B	C	CONFIDENTIEL		TRÈS SECRET
Information / Assets Renseignements / Biens Production																
IT Media / Support TI																
IT Link / Lien électronique																

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?

La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

☒ No
Non

☐ Yes
Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification".

Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire.

12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?

La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

☒ No
Non

☐ Yes
Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification" and indicate with attachments (e.g. SECRET with Attachments).

Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire et indiquer qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).



ANNEXE D - LVERS

Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

ANNEX D - SRCL

Contract Number / Numéro du contrat

W7701-176244

Security Classification / Classification de sécurité
SANS CLASSIFICATION

PART D - AUTHORIZATION / PARTIE D - AUTORISATION

13. Organization Project Authority / Chargé de projet de l'organisme

Name (print) - Nom (en lettres moulées)

Jocelyn Lecours

Title - Titre

Responsable de groupe

Signature

Telephone No. - N° de téléphone
418-844-4000-4258

Facsimile No. - N° de télécopieur
418-844-4716

E-mail address - Adresse courriel
jocelyn.lecours@drdc-rddc.gc.ca

Date

22/08/2016

14. Organization Security Authority / Responsable de la sécurité de l'organisme

Name (print) - Nom (en lettres moulées)

**Sasa Medjovic - DDSO - Industrial Security
Senior Security Analyst
Tel: 613-996-0286
E-mail: sasa.medjovic@forces.gc.ca**

Title - Titre

Industrial Security

Signature

Telephone No. - N° de téléphone

Facsimile No. - N° de télécopieur

E-mail address - Adresse courriel

Date

2016 Aug 24

15. Are there additional instructions (e.g. Security Guide, Security Classification Guide) attached?

Des instructions supplémentaires (p. ex. Guide de sécurité, Guide de classification de la sécurité) sont-elles jointes?

☐ No

☐ Yes

☒ Non

☒ Oui

16. Procurement Officer / Agent d'approvisionnement

Name (print) - Nom (en lettres moulées)

Title - Titre

Signature

Telephone No. - N° de téléphone

Facsimile No. - N° de télécopieur

E-mail address - Adresse courriel

Date

17. Contracting Security Authority / Autorité contractante en matière de sécurité

Name (print) - Nom (en lettres moulées)

Title - Titre

Signature

Telephone No. - N° de téléphone

Facsimile No. - N° de télécopieur

E-mail address - Adresse courriel

Date

05-OCT-2016

Jacques Saumur
Contract Security Officer, Contract Security Division
Jacques.Saumur@tpsgc-pwgsc.gc.ca
Tel/Tél - 613-948-1732 / Fax/Téléc - 613-954-4171