

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**
**Bid Receiving Public Works and Government
Services Canada/Réception des soumissions
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada**
Pacific Region
401 - 1230 Government Street
Victoria, B.C.
V8W 3X4
Bid Fax: (250) 363-3344

**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

Title - Sujet CNC Lathe	
Solicitation No. - N° de l'invitation W3555-158070/A	Date 2014-12-12
Client Reference No. - N° de référence du client W3555-158070	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$VIC-240-6621	
File No. - N° de dossier VIC-4-37167 (240)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-01-26	Time Zone Fuseau horaire Pacific Standard Time PST
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: Hogg(VIC), Mike	Buyer Id - Id de l'acheteur vic240
Telephone No. - N° de téléphone (250) 363-3916 ()	FAX No. - N° de FAX (250) 363-3344
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE CFB ESQUIMALT CAPE BRETON ATTN CONTRACT OFF. BLDG 250 DOCKYARD VICTORIA BRITISH COLUMBIA V9A7N2 CANADA	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

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

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada - Pacific
Region
401 - 1230 Government Street
Victoria, B. C.
V8W 3X4

Delivery Required - Livraison exigée See Herein	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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Énoncé des travaux
3. Compte rendu

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Demandes de renseignements en période de soumission
4. Lois applicable

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Énoncé des travaux
3. Clauses et conditions uniformisées
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Paiement
7. Instructions relatives à la facturation
8. Attestations

Solicitation No. - N° de l'invitation

W3555-158070/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

vic240

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

W3555-158070

File No. - N° du dossier

VIC-4-37167

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

9. Lois applicables
10. Ordre de priorité des documents
11. Contrat de défense
12. Clauses du Guide des CCU

Liste des annexes

- | | |
|----------|-----------------------|
| Annexe A | Énoncé des travaux |
| Annexe B | Modalités De Paiement |
| Annexe C | Insurance |

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité

Cette demande de soumissions ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Énoncé des travaux

Les travaux à exécuter sont décrits en détail à Annexe "A".

3. Compte rendu

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

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

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

Le document 2003 (2013-09-25) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

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.

3. Demandes de renseignements - en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins (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 permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

4. Lois applicables

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

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

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

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

Section I : Soumission technique (2 copies papier)

Section II : Soumission financière (1 copie papier)

Section III : Attestations (1 copie papier)

Section IV : Renseignements supplémentaires (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 agences et ministères fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques

(<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

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

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient 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.

Section III : Attestations

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

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions 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.

2. Méthode de sélection

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

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et la documentation exigées 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 fautive, 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 à cette demande, la soumission sera également déclarée non recevable ou sera considéré comme un manquement au contrat.

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

1.1 Code de conduite et attestations - documentation connexe

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés respectent les dispositions stipulées à l'article 01 Code de conduite et attestations - soumission des instructions uniformisées 2004. La documentation connexe requise à cet égard, assistera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

1.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) - 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

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Énoncé des travaux

Les travaux à exécuter sont décrits en détail à Annexe "A".

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://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp>)achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

3.1 Conditions générales

2010C (2014-06-26), Conditions générales - services (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

4. Durée du contrat

4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au _____ inclusivement

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Mike Hogg

Titre : Spécialiste en approvisionnements

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Direction générale des approvisionnements

Téléphone : 250-363-3916

Télécopieur : 250-363-0395

Courriel : mike.hogg@pwgsc.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.

5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom : _____

Titre : _____

Organisation : _____

Adresse : _____

Téléphone : ____ _

Télécopieur : ____ _

Courriel : _____

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

5.3 Représentant de l'entrepreneur

6. Paiement

6.1 Base de paiement

L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, établis conformément à la base de paiement à l'annexe B, jusqu'à une limitation des dépenses de _____ \$. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

6.2 Limitation des dépenses

La responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur en vertu du contrat ne doit pas dépasser la somme de _____ \$. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus. Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux découlant de tout changement de conception, de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces changements de conception, modifications ou interprétations n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux. L'entrepreneur n'est pas tenu d'exécuter des travaux ou de fournir des services qui entraîneraient une augmentation de la responsabilité totale du Canada à moins que l'augmentation n'ait été autorisée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur doit informer, par écrit,

l'autorité contractante concernant la suffisance de cette somme : lorsque 75 p. 100 de la somme est engagée, ou quatre (4) mois avant la date d'expiration du contrat, ou dès que l'entrepreneur juge que les fonds du contrat sont insuffisants pour l'achèvement des travaux, selon la première de ces conditions à se présenter.

Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds du contrat sont insuffisants, l'entrepreneur doit lui fournir par écrit une estimation des fonds additionnels requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada à son égard.

7. Instructions relatives à la facturation

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.

8. Attestations

8.1 Conformité

Le respect des attestations et documentation connexe fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur, à fournir la documentation connexe 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.

9. Lois applicables

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

10. Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires 2003 (2014-09-25) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels;
- c) les conditions générales 2010C (2014-09-25), Conditions générales - services (complexité moyenne);

- d) Annexe A, Énoncé des travaux;
 e) Annexe B, Modalités De Paiement
 f) Annexe C, Insurance
 g) la soumission de l'entrepreneur en date du _____

11. Contrat de défense

Clause du *Guide des CCUA* A9006C (2012-07-16), Contrat de défense

ANNEXE B MODALITÉS DE PAIEMENT

Les prix unitaires suivants doivent être fermes, être en dollars canadiens et comprendre les droits de douanes canadiens, les taxes d'accise et les frais de livraison, qui doivent être " rendus droits acquittés (DDP) " à la destination, comme il est indiqué dans le présent document.

Le montant de la taxe sur les produits et services ou de la taxe de vente harmonisée doit être indiqué séparément.

Art.	Description	U de D	Qté	Prix calculé
1	un (1) commande numérique par ordinateur (CNC) Tour Machines (selon les exigences obligatoires énumérées à l'annexe A)	LOT	1	\$

Solicitation No. - N° de l'invitation

W3555-158070/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

vic240

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

W3555-158070

File No. - N° du dossier

VIC-4-37167

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

GST/HST	\$
Grand Total	\$

Livraison:

La livraison est demandé avant le 31 Mars 2015. La meilleure prestation qui peut être offert est ____ semaines après ARO.

Annexe C Insurance

Commercial General Liability Insurance

1. The Contractor must obtain Commercial General Liability Insurance, and maintain it in force throughout the duration of the Contract, in an amount usual for a contract of this nature, but for not less than \$2,000,000 per accident or occurrence and in the annual aggregate.

2. The Commercial General Liability policy must include the following:

(a) Additional Insured: Canada is added as an additional insured, but only with respect to liability arising out of the Contractor's performance of the Contract. The interest of Canada should read as follows: Canada, as represented by Public Works and Government Services Canada.

(b) Bodily Injury and Property Damage to third parties arising out of the operations of the Contractor.

(c) Products and Completed Operations: Coverage for bodily injury or property damage arising out of goods or products manufactured, sold, handled, or distributed by the Contractor and/or arising out of operations that have been completed by the Contractor.

(d) Personal Injury: While not limited to, the coverage must include Violation of Privacy, Libel and Slander, False Arrest, Detention or Imprisonment and Defamation of Character.

(e) Cross Liability/Separation of Insureds: Without increasing the limit of liability, the policy must protect all insured parties to the full extent of coverage provided. Further, the policy must apply to each Insured in the same manner and to the same extent as if a separate policy had been issued to each.

(f) Blanket Contractual Liability: The policy must, on a blanket basis or by specific reference to the Contract, extend to assumed liabilities with respect to contractual provisions. (g) Employees and, if applicable, Volunteers must be included as Additional Insured.

(h) Employers' Liability (or confirmation that all employees are covered by Worker's compensation (WSIB) or similar program)

(i) Broad Form Property Damage including Completed Operations: Expands the Property Damage coverage to include certain losses that would otherwise be excluded by the standard care, custody or control exclusion found in a standard policy.

(j) Notice of Cancellation: The Insurer will endeavour to provide the Contracting Authority thirty (30) days written notice of policy cancellation.

(k) If the policy is written on a claims-made basis, coverage must be in place for a period of at least 12 months after the completion or termination of the Contract. (Contracting officers must insert the applicable options below and renumber accordingly.)

(l) Litigation Rights: Pursuant to subsection 5(d) of the Department of Justice Act, S.C. 1993, c. J-2, s.1, if a suit is instituted for or against Canada which the Insurer would, but for this clause, have the right to pursue or defend on behalf of Canada as an Additional Named Insured under the insurance policy, the Insurer must promptly contact the Attorney General of Canada to agree on the legal strategies by sending a letter, by registered mail or by courier, with an acknowledgement of receipt. For the province of Quebec, send to:

Director Business Law Directorate,
Quebec Regional Office (Ottawa),
Department of Justice,
284 Wellington Street, Room SAT-6042,
Ottawa, Ontario, K1A 0H8

For other provinces and territories, send to:
Senior General Counsel,

Solicitation No. - N° de l'invitation

W3555-158070/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

VIC-4-37167

Buyer ID - Id de l'acheteur

vic240

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

W3555-158070

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Civil Litigation Section,
Department of Justice
234 Wellington Street, East Tower
Ottawa, Ontario K1A 0H8

A copy of the letter must be sent to the Contracting Authority. Canada reserves the right to co-defend any action brought against Canada. All expenses incurred by Canada to co-defend such actions will be at Canada's expense. If Canada decides to co-defend any action brought against it, and Canada does not agree to a proposed settlement agreed to by the Contractor's insurer and the plaintiff(s) that would result in the settlement or dismissal of the action against Canada, then Canada will be responsible to the Contractor's insurer for any difference between the proposed settlement amount and the amount finally awarded or paid to the plaintiffs (inclusive of costs and interest) on behalf of Canada.

Annexe A
Énoncé des travaux
(see attached)

Énoncé des besoins (EBO) – Rév. 2 – 20/11/2014

Voici les exigences minimales imposées par le gouvernement du Canada pour un (1) tour CNC hybride devant être utilisé dans l'atelier d'usinage de métaux lourds de l'Installation de maintenance de la flotte Cap Breton (IMF-CB).

Article	Exigences minimales obligatoires	Commentaires	N° de page de réf. de la soumission	Satisfait/Non satisfait
1.0	Le système doit être électriquement agréé par un organisme canadien qualifié. Les organismes autorisés sont l'Association canadienne de normalisation (CSA), les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) et les autres organismes d'inspection électrique agréés. La certification sur place est acceptable.			
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES OPÉRATIONNELLES DE LA MACHINE				
1.1	La machine doit être un tour hybride CNC/manuel capable de fonctionner dans les modes suivants :			
1.1.1	Mode manuel : axes contrôlés manuellement à partir d'un volant de manœuvre			
1.1.2	Mode automatique : opérations d'usinage intégrées (par exemple, dégrossissage et finition des profilés, chanfreinage, rayon de pointe (DI/DE), saignage, filetage, perçage, taraudage, etc.) et programmées au moyen d'une interface intuitive/dialoguée			
1.1.3	Mode éducatif/enregistreur : les opérations manuelles peuvent être enregistrées par la machine et sauvegardées en tant que programme CNC			
1.1.4	Mode entièrement CNC : axes contrôlés par le programme CNC			
1.2	La machine doit posséder au minimum les diamètres utiles suivants :			
1.2.1	Au-dessus du banc : 20 po (508 mm)			
1.2.2	Au-dessus des chariots transversaux : 10 po (254 mm)			
1.3	La machine doit disposer d'une broche ayant les caractéristiques techniques suivantes :			
1.3.1	Broche à commande vectorielle/directe			
1.3.2	Puissance minimale du moteur d'entraînement principal : 14 HP			
1.3.3	Accélération du nombre de tours/minute désiré, dans les limites des capacités de la machine			
1.3.4	Vitesse maximale de la broche : Entre 2000 tours/minute et 2400 tours/minute			
1.3.5	Vitesse minimale de la broche : Entre 0 tour/minute et 20 tours/minute			
1.3.6	Alésage minimum de la broche : 3 po (76 mm)			

Énoncé des besoins (EBO) – Rév. 2 – 20/11/2014

Article	Exigences minimales obligatoires	Commentaires	N° de page de réf. de la soumission	Satisfait/Non satisfait
1.3.7	Nez de broche : ASA A2-8 po			
1.4	La machine doit au minimum suivre les axes de mouvement suivants :			
1.4.1	Axe X : 10 po (254 mm)			
1.4.2	Axe Z : 58 po (1473 mm)			
1.5	La machine doit respecter les taux d'avance rapide suivants :			
1.5.1	Axe X : 350 po/min (8890 mm/min)			
1.5.2	Axe Z : 350 po/min (8890 mm/min)			
1.6	La machine doit avoir une répétabilité minimale de 0,0001 po (2,5 µm).			
1.7	La machine doit respecter une distance entre-pointes (de la contrepointe au mandrin) minimale de 56 po (1422 mm).			
1.8	La machine doit être munie d'un traînard composé de volants de manœuvre pour contrôler les axes X et Z.			
1.9	La machine doit être équipée d'un banc avec glissières profilées à surfaces planes. Les glissières profilées doivent être durcies et fixées.			
CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE				
1.10	La machine doit être munie d'un système de refroidissement équipé des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Pompe • Réservoir • Boyau de liquide de refroidissement réglable • Le liquide de refroidissement est activé par code-machine et au moyen d'un clavier 			
1.11	La machine doit être munie d'un bouton d'arrêt d'urgence à blocage automatique.			
1.12	La machine doit être équipée d'une lampe de travail intégrée.			
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CONTRÔLEUR CNC				
1.13	La machine doit être munie d'un contrôleur CNC ayant les caractéristiques physiques minimales suivantes :			
1.13.1	Moniteur à affichage à cristaux liquides couleur : 10 po			
1.13.2	Port USB			
1.13.3	Port RS 232			
1.13.4	Clavier dédié			
1.13.5	Balise ou colonne lumineuse indiquant la position MARCHE/ARRÊT de la machine			
1.14	La machine doit être munie d'un contrôleur CNC ayant les caractéristiques de fonctionnements suivantes :			
1.14.1	Interpolation standard : G00, G01, G02, G03			
1.14.2	Équilibrage du rayon du bec d'outil : G40, G41, G42			

Énoncé des besoins (EBO) – Rév. 2 – 20/11/2014

Article	Exigences minimales obligatoires	Commentaires	N° de page de réf. de la soumission	Satisfaisant/Non satisfaisant
1.14.3	Positionnement : X, Z absolus et U, W incrémentiels			
1.14.4	Compatibilité : G-Code norme ISO			
1.14.5	Alarmes : problème de la machine, problème provenant du code			
1.14.6	Modes de fonctionnement conformément à la section 1.1			
1.14.7	Augmentation minimale des données : 0,0001 po ou 0,001 mm			
1.14.8	Mémoire minimale : 1 Mo			
1.14.9	Carte mémoire flash extensible : 750 Mo minimum			
1.14.10	Minimum 8 codes-machine de réserve			
1.14.11	Fonction de macroprogrammation			
1.14.12	Fonction de filetage au peigne			
1.14.13	Fonction de taraudage rigide			
1.14.14	Fonction d'annulation rapide de mouvement			
1.14.15	Fonction d'annulation des taux d'avance			
1.14.16	Fonction d'annulation de la vitesse de la broche			
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PHYSIQUES DE LA MACHINE				
1.15	La base et les composants du châssis de la machine doivent être fabriqués en fonte.			
1.16	La machine ne doit pas excéder les dimensions suivantes :			
1.16.1	Profondeur : 72 po (1830 mm)			
1.16.2	Largeur : 154 po (3910 mm)			
1.16.3	Poids : 9900 lb (4500 kg)			
1.17	La machine doit être munie d'une enceinte protégeant l'utilisateur des copeaux.			
1.18	La machine doit être munie de vis et d'écrous réglables.			
1.19	La machine doit pouvoir se brancher à une source d'alimentation triphasée de 440 V, ($\pm 10\%$), 60 Hz. La pleine charge ne doit pas excéder 36 ampères. Pour les appareils avec d'autres tensions, le fournisseur doit prévoir un transformateur adapté.			
EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES COMPOSANTS				
1.20	La machine doit être munie au minimum d'une tourelle porte-outils automatique à 8 positions. La tourelle porte-outils doit être munie au minimum de : <ul style="list-style-type: none"> • Huit (8) blocs de serrage permettant de maintenir des outils à tige carrée de 1 po • Un (1) organe de maintien d'outil à dresser carré de 1 po • Deux (2) organes de maintien de barre d'alésage de 1 po de diamètre 			

Énoncé des besoins (EBO) – Rév. 2 – 20/11/2014

Article	Exigences minimales obligatoires	Commentaires	N° de page de réf. de la soumission	Satisfait/Non satisfait
1.21	<p>La machine doit être munie d'un mandrin 3 mors hydraulique disposant des caractéristiques techniques minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité : jusqu'à 9 po (228 mm) • Au travers du trou : 2 po (50 mm) • Doit être équipé d'une pédale pour le fonctionnement du mandrin 			
1.22	<p>La machine doit être munie d'un mandrin 4 mors indépendant disposant des caractéristiques techniques minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité : jusqu'à 14 po (355 mm) • Au travers du trou : 3,5 po (89 mm) • Doit être accompagné d'un set de mors réversibles 			
1.23	<p>La machine doit être accompagnée d'un mandrin à pince à changement rapide, ainsi que de sets de pinces disposant des caractéristiques techniques minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le mandrin à pince doit utiliser des pinces standard, modèle HQC-65 • Capacité : jusqu'à 2,5 po (64 mm) • Un (1) set de pinces dentelées impériales HQC-65 pour pièces de fabrication cylindriques d'entre 5/16 po et 2-1/2 po, avec 1/16 po d'augmentation • Un (1) set de pinces dentelées métriques HQC-65 pour pièces de fabrication cylindriques d'entre 8 mm et 63 mm, avec 0,5 po d'augmentation. 			
1.24	<p>La machine doit disposer d'une contrepointe ayant les caractéristiques techniques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cône Morse (MT4, MT5 ou MT6) • Course : 4 po (102 mm) - 6 po (152 mm) • Poignées à deux points de fermeture 			
1.25	<p>La machine doit être munie d'une lunette stable et fermée, avec plaquettes en bronze pour une capacité minimale allant de 0.32 po (8 mm) à 6 po (152 mm).</p>			
1.26	<p>La machine doit être munie d'une lunette à suivre avec galets pour une capacité minimale allant de 0,63 po (15 mm) à 6 po (152 mm).</p>			
1.27	<p>La machine doit être munie d'une écumoire d'huile.</p>			
1.28	<p>Tous les composants supplémentaires (par exemple, les mandrins, la contrepointe, l'outillage, les porte-outils, les lunettes stables, les lunettes à suivre, les contrôleurs, etc.) doivent être compatibles avec l'appareil fourni.</p>			
AUTRES EXIGENCES				

Énoncé des besoins (EBO) – Rév. 2 – 20/11/2014

Article	Exigences minimales obligatoires	Commentaires	N° de page de réf. de la soumission	Satisfaisant/Non satisfaisant
1.29	Les étiquettes d'instruction concernant le fonctionnement doivent être clairement identifiées et imprimées en anglais.			
1.30	Tous les points de pincement, les zones de danger, les questions de sécurité pour l'utilisateur et les composants mobiles doivent être identifiés et clairement étiquetés en anglais.			
1.31	L'appareil fourni doit comprendre les manuels d'entretien et d'utilisation pour le système conforme à l'exécution. Les manuels doivent être fournis en versions papier et numérique (formats DVD ou CD uniquement). Les manuels doivent inclure le programme d'entretien recommandé par le fournisseur, la liste de pièces, et les schémas (par exemple, schéma électrique, schéma pneumatique, schéma hydraulique, etc.).			
1.32	Le fournisseur doit prévoir une formation sur place à IMF-CB, d'une durée minimale de trois jours, portant sur l'utilisation et l'entretien de l'appareil. La formation doit pouvoir inclure au moins trois (3) utilisateurs et trois (3) agents d'entretien. Le fournisseur doit soumettre une proposition de plan de formation.			
1.33	Le fournisseur doit envoyer un réparateur-représentant de services techniques pour inspecter, faire fonctionner et procéder à un réglage précis de la machine après le placement et le branchement.			
1.34	L'appareil fourni doit inclure toutes les pièces et avoir une garantie de 12 mois minimum			