

**RETURN BIDS TO:**  
**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**  
**Bid Receiving Public Works and Government  
Services Canada/Réception des soumissions  
Travaux publics et Services gouvernementaux  
Canada**  
1713 Bedford Row  
Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)  
B3J 1T3  
Bid Fax: (902) 496-5016

**REQUEST FOR PROPOSAL  
DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal To: Public Works and Government  
Services Canada**

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

**Proposition aux: Travaux Publics et Services  
Gouvernementaux Canada**

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

**Comments - Commentaires**

<b>Title - Sujet</b> Manual Engine Lathes	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W355B-151470/A	<b>Date</b> 2014-10-21
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W355B-15-1470	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$HAL-309-9354	
<b>File No. - N° de dossier</b> HAL-4-73097 (309)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2014-12-03</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Atlantic Standard Time AST	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> MacNeil, Blaine A.	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> hal309
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (902) 496-5180 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (902) 496-5016
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE BLDG D200 DR 13 7HD STN FORCES P.O.BOX 99000 HALIFAX NOVA SCOTIA B3K5X5 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**

Atlantic Region Acquisitions/Région de l'Atlantique  
Acquisitions  
1713 Bedford Row  
Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)  
B3J 3C9  
Nova Scot

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b> See Herein	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> <b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>	
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm</b> <b>(type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

Solicitation No. - N° de l'invitation

W355B-151470/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

HAL-4-73097

Buyer ID - Id de l'acheteur

hal309

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

W355B-15-1470

---

**Le jointe au dossier de demande de soumissions doit être insérée ici et fait partie du présent document.**

## TABLE DES MATIÈRES

### PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Besoin
3. Compte rendu

### PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

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

### PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

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

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

### PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

### PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Besoin
3. Clauses et conditions uniformisées
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Paiement
7. Instructions relatives à la facturation
8. Attestations
9. Lois applicables
10. Ordre de priorité des documents

#### Liste des annexes

- |          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| Annexe A | Exigences obligatoires          |
| Annexe B | Liste de contrôle de l'exigence |

## PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

### 1. Exigences relatives à la sécurité

Il n'y a pas de dispositions en matière de sécurité liés à l'exigence. Escortes seront fournis pour l'équipement à fournir et pour l'installation et la formation nécessaires.

### 2. Besoin

Le ministère de la Défense nationale à l'IMF Cape Scott a un besoin visant la fourniture, l'installation et la mise en place de quatre (4) tours parallèles à commandes manuelles ainsi qu'une formation sur cet équipement.

Toutes les exigences techniques figurent à l'annexe A – Exigences obligatoires.

### 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)* (<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.

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

Le document 2003 (2014-09-25) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

### 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 cinq (5) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique et de la copie papier, le libellé de la copie papier l'emportera sur celui de la copie électronique.

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission.

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les agences et ministères fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement [Politique d'achats écologiques](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html) (<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

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.

La soumission doit inclure les documents suivants :

Manuel de l'utilisateur

#### Section II – Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement (description des articles, page 2). 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.

#### 1.1 Évaluation technique

L'évaluation technique permet d'évaluer, à l'aide des renseignements fournis dans la soumission, si toutes les exigences obligatoires sont respectées. Le Canada se réserve toutefois le droit, sans y être tenu, de clarifier auprès du soumissionnaire tout renseignement ou toute conformité aux exigences obligatoires.

#### 1.2 Évaluation financière

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

#### 2. Méthode de sélection

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 considérée 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 2003. 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](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

Il n'y a pas de dispositions en matière de sécurité liés à l'exigence. Escortes seront fournis pour l'équipement à fournir et pour l'installation et la formation nécessaires.

### 2. Besoin

L'entrepreneur s'engage à livrer les biens et à réaliser les travaux décrits à l'annexe A, Exigences obligatoires.

### 3. Clauses et conditions uniformisées

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

#### 3.1 Conditions générales

2010A (2014-09-25), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

#### 4. Livraison

##### 4.1 Date de livraison

La livraison doit être effectuée au plus tard le 31 mars 2015. Si les biens n'ont pas été reçus à cette date, le contrat sera résilié.

##### 4.2 Modalités de livraison

Les biens doivent être livrés DDP selon les Incoterms 2000, à l'installation de maintenance de la flotte Cape Scott, arsenal CSM Halifax (N.-É.).

#### 5. Responsables

##### 5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Blaine MacNeil  
Titre : Spécialiste en approvisionnement  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements  
1713 Bedford Row  
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3C9

Téléphone : 902-496-5180

Fax : 902-496-5016

Courriel : [blaine.macneil@pwgsc.gc.ca](mailto:blaine.macneil@pwgsc.gc.ca)

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.

##### 5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom :  
Titre :  
Organisation :  
Adresse :

Téléphone :

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

Nom :  
Organisation :  
Téléphone :  
Fax :  
Courriel :

## 6. Paiement

### 6.1 Base de paiement

S'il remplit de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix de lot ferme, tel qu'il est précisé à \_\_\_\_\_ \$, droits de douane compris, taxes applicables non comprises.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

### 6.2 Limite de prix

Clause du *Guide des CUA C6000C (2011-05-16)*, Limite de prix

## 7. Instructions relatives la facturation

L'entrepreneur doit présenter ses factures conformément à la section intitulée « Présentation des factures » des conditions générales. Il ne doit pas présenter ses factures tant que tous les travaux qui y figurent ne sont pas complètement terminés.

## 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.

### 8.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Manquement de la part de l'entrepreneur

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

## 9. Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur Nouvelle-Écosse 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) articles de la convention;
- (b) conditions générales 2010A (2014-09-25);
- (c) annexe A - Exigences obligatoires;
- (d) **annexe B** – Liste de contrôle de l'exigence;
- (e) description des articles d'exécution;
- (f) soumission de l'entrepreneur datée du \_\_\_\_\_ et toutes les modifications applicables

## Annexe A

### Énoncé des besoins

L'Installation de maintenance de la Flotte Cape Scott (IMF Cape Scott) recherche un entrepreneur qui doit fournir, installer et mettre en service quatre (4) nouveaux tours parallèles manuels capables d'usiner des métaux ferreux et non-ferreux, des plastiques et des composites selon des formes tridimensionnelles et conformément à des tolérances précises pour des navires de surface et sous-marins (p. ex. : arbres de pompes, brides de tuyau, goujons filetés, boulons, tuyaux, tubes, soupapes et pièces d'armement) et qui pourra offrir une formation sur l'utilisation de ces tours. Chaque tour doit être de la même marque et du même modèle et être construit par le même fabricant. Toutes les exigences et tous les accessoires de l'unité doivent être compatibles avec chaque unité fournie dans le présent contrat.

#### Exigences obligatoires

Le Canada se réserve le droit de s'assurer de la conformité aux spécifications obligatoires avant l'attribution du contrat. Cette vérification doit comprendre les données techniques tirées de la brochure fournie par le fabricant. **Si la documentation fournie ne permet pas de valider les données techniques, une lettre d'accompagnement signée par un ingénieur à l'emploi du fabricant et attestant de la validité des données doit être fournie.**

La non-conformité aux spécifications entraînera l'irrecevabilité de la soumission. Si la non-conformité est découverte après l'attribution du contrat, ce dernier pourrait être résilié.

Préciser la conformité aux spécifications (oui ou non) et fournir les données techniques. **Les soumissionnaires doivent fournir les renseignements techniques pour démontrer la conformité.**

#### 1.0) Spécifications de la machine-outil :

##### 1.1) Poupée fixe :

- a) Hauteur des pointes et glissière porte-outil (ce tour n'est pas à banc rompu) :
  - 1) Minimum : 17 po
  - 2) Maximum : 19 po
- b) Diamètre admis au-dessus du chariot transversal :
  - 1) Minimum : 10 po

2) Maximum : 12 po

c) Broche :

1) Roulements : au moins trois (3)

2) Entraînement : train d'engrenages durci et rectifié

3) Chevaux-puissance : au moins dix (10) HP

4) Frein : électrique et automatique

5) Diamètre de l'alésage : au moins  $2 \frac{3}{8}$  po

6) Centre : cône Morse n° 4 (MT 4)

7) Nez de broche : Cam Lock D1-6

8) Nombre de vitesses pour la broche : au moins 18

9) Plage de vitesses :

a) Minimum : 40 tours par minute (tr/min)

b) Maximum : 2000 tr/min

### **1.2) Filetage et avance :**

a) Boîtes d'engrenages impérial/métrique :

1) Fonction de filetage :

a) Nombre de filets : au moins 66

b) Plage en po : 2 à 127 filets au po

c) Page métrique : pas entre 0,2 et 14 mm

2) Avance :

a) Nombre de pas : au moins 66

b) Plage longitudinal : de 0,0015 à 0,105 po

c) Plage latéral : de 0,00075 à 0,0525 po

3) Vis mère :

a) Diamètre : au moins 1 ¼ po

b) Filets par pouce : 4

c) Filet : demi-écrou

d) Boulons de la vis mère : antijeu

e) Protection contre les surcharges : embrayage réglable

f) Protection mécanique : goupilles de cisaillement et clé de cisaillement

g) Compensation de l'usure : vis mère réversible

### **1.3) Chariot porte-outil :**

a) Lubrification : pompe un coup

b) Cadres d'alimentation transversal et combiné : graduations combinées impériales/métriques

c) Entraînement réversible

d) Arrêt du chariot automatique et bidirectionnel

e) Raclage à la main nécessaire pour tous les dispositifs coulissants

f) Déplacement du chariot transversal :

a. Minimum : 9 po

b. Maximum : 11 po

g) Coulisseau combiné :

a. Déplacement : au moins 3,8 po

b. Degrés d'abattée : au moins 360 en tranches de 1 degré

c. Largeur : au moins 4 po

#### 1.4) Contrepoupée :

- a) Cône : MT 4
- b) Éjection automatique de la pointe
- c) Diamètre du fourreau : au moins 2 3/8 po
- d) Déplacement du fourreau : au moins 5 po
- e) Volant de déplacement du fourreau, graduations impériales/métriques

#### 1.5) Construction du banc :

- a) Distance entre les centres :
  - a. Minimum : 40 po
  - b. Maximum : 48 po
- b) Matériaux et fini du banc :
  - a. Fonte : catégorie minimale : matière de catégorie 40 ASTM-48  
1 % nickel. **\*Le document de certification doit accompagner la soumission.**
  - b. Le banc de tour doit être durci par induction selon une dureté sur l'échelle C de Rockwell de 50 à 55 à une profondeur minimale de 0,125 po  
**\*Le document de certification doit accompagner la soumission.**
  - c. Le banc de tour meulé sur toutes les surfaces coulissantes, le chariot et la contrepoupée.

#### 2.0 Équipement standard :

NOTA : Tout l'équipement standard requis doit être entièrement compatible les uns avec les autres et avec chaque banc de tour précisé dans la présente. Tous les équipements, quantité : (qté) un (1) moins d'indication contraire.

- 2.1) Système de refroidissement, tuyauterie, câblage, interrupteur ON/OFF compris  
Volume minimal : cinq (5) gallons
- 2.2) Mandrin universel à trois (3) mâchoires de 10 po de diamètre, mâchoires réversibles en deux morceaux et mandrin, Bison série 3245
- 2.3) Mandrin indépendant à quatre (4) mâchoires de 12 po de diamètre, mâchoires pleines réversibles et contrepoupée, Bison série 3245
- 2.4) Plateau pousse toc de 10 po de diamètre
- 2.5) Porte-outils à 4 supports
- 2.6) Lunette – de type à rouleaux, 6 po de diamètre
- 2.7) Lunette à suivre – de type à rouleaux, 3 ½ po de diamètre
- 2.8) Baladeuse, 50 watts, halogène
- 2.9) Pare-éclaboussures en acier, pleine longueur et hauteur, derrière le banc
- 2.10) Bac à copeaux accessible de l'avant et de l'arrière de la machine
- 2.11) Douille de broche MT 4
- 2.12) Contrepointe durcie et rectifiée MT 4, qté : deux (2)
- 2.13) Utilisation quotidienne d'outils : clés, clavettes chasse-foret, goupilles de cisaillement

### **3.0) Accessoires :**

NOTA : Tout l'équipement et les accessoires standard requis doivent être entièrement compatibles les uns avec les autres et avec chaque tour parallèle précisé dans la présente.

Tous les accessoires, quantité : (qté) un (1) moins d'indication contraire.

- 3.1) Système d'affichage à 2 axes (installé), échelles précises à 0,0002 po près, modèle Heidenhain : ND522, avec manuels
- 3.2) Vis de roulement à bille de précision sur coulisseau transversal
- 3.3) Arrêt du chariot automatique micromètre, répétabilité  $\pm 0,005$  po

- 3.4) Appareil à tourner conique, course  $\pm 10^\circ$  x 12 po
- 3.5) Mandrin à pince, support de broche D1-6, modèle Sjogren : 3J-D16 **(ou l'équivalent)**
- 3.6) Mandrin porte-foret de type à roulement à bille, capacité de 1/32 à 1/2 po de diamètre monté sur un cône MT 4 avec clavette chasse-foret, modèle Llambrich® CBB-16-J3 **(ou l'équivalent)**
- 3.5) Mandrin porte-foret de type à roulement à bille, capacité de 1/32 à 3/4 po de diamètre monté sur un cône MT 4 avec clavette chasse-foret, modèle Llambrich® CBB- 19-J4 **(ou l'équivalent)**
- 3.7) Pointe vive rotative MT 4, modèle Rohm n° 362082 **(ou l'équivalent)**
- 3.8) Plateau à trous pour mouliste, au moins 15 po de diamètre
- 3.9) Pare-copeaux fixé sur la selle

#### **4.0) Livraison, installation et mise en service**

L'Installation de maintenance de la Flotte Cape Scott (IMF Cape Scott) a besoin d'une installation « clé en mains ». Tous les travaux doivent être effectués pendant les heures normales de bureau (lundi au vendredi) entre 8 h et 16 h. Voici une description du service ainsi que des responsabilités de l'IMF Cape Scott et celles de l'entrepreneur :

- 1.1) Les responsabilités de l'Installation de maintenance de la Flotte Cape Scott (IMF Cape Scott) sont :
  - a) L'IMF CAPE SCOTT doit s'assurer que la zone d'installation est exempte des matériaux non essentiels;
  - b) L'IMF CAPE SCOTT doit fournir des gréeurs, un opérateur de grue et une grue extérieure (d'une capacité de 19 800 lb) et doit suivre la procédure de levage acceptée par le fabricant. Si le poids de la charge dépasse la capacité de la grue extérieure, l'IMF CAPE SCOTT doit fournir une grue mobile possédant la capacité de levage requise, l'IMF CAPE SCOTT soulèvera la machine du véhicule de livraison et la déplacera dans un endroit temporaire à l'extérieur du bâtiment puis à l'intérieur;
  - c) L'IMF CAPE SCOTT doit se servir d'un portique intérieur (capacité de 20 000 lb) et suivre la procédures de levage acceptée par le fabricant pour déplacer l'équipement dans un endroit temporaire à l'intérieur du bâtiment D200;

- d) L'IMF CAPE SCOTT doit lever et déplacer la machine entre l'endroit temporaire et l'emplacement final à l'intérieur du bâtiment D200, atelier d'usinage, soit également lever et replacer la machine à son emplacement final une fois que l'entrepreneur a terminé les travaux sur le plancher (carottage, placer les ancrs de la machine, passer les conduits et les services).

4.2) Les responsabilités de l'entrepreneur sont :

**NOTA :** Tous les compagnons d'apprentissage se rapportant aux métiers d'électricien industriel et mécanicien industriel (de chantier) appelés à installer l'équipement doivent posséder un certificat d'aptitude professionnelle/du certificat Sceau rouge dans leurs métiers respectifs délivré par le ministère du Travail et du Développement de la main-d'œuvre de la Nouvelle-Écosse.

- a) Livraison au bâtiment D200 de l'Installation de maintenance de la flotte Cape Scott (IMF Cape Scott), BFC Halifax, Nouvelle-Écosse, B3K 5X5.
- b) L'entrepreneur doit remettre une évaluation des dangers et un plan de santé et sécurité au travail au gestionnaire de projet de l'installation de maintenance de la flotte Cape Scott (IMF Cape Scott) avant le début des travaux.
- c) L'entrepreneur doit émettre tous les avis, obtenir tous les permis et toutes les approbations et payer tous les frais nécessaires pour mener à bien les travaux.
- d) L'entrepreneur est responsable d'éliminer tous les déchets et débris qu'il génère, notamment toutes les palettes d'expédition, les recouvrements de caisses et le contenu des caisses (dispositif de fixation, matériau isolant, etc.).
- e) L'installation doit comprendre le déballage, l'inspection de livraison, le nettoyage, la mise de niveau, le raccord des circuits électriques, etc. par l'entrepreneur. Cela comprend aussi le forage pour l'électricité, l'air comprimé, etc. (tous les autres services requis par le centre d'usinage vertical), la fixation de la machine sur le plancher de l'atelier à l'aide d'un ancrage chimique (lequel doit être fourni et installé par l'entrepreneur conformément aux instructions du fabricant avec des coussinet de nivelage et des brides de retenue et des goujons/écrous) et le raccordement du câblage électrique au panneau de commande électrique triphasé de 600 volts de l'IMF CAPE SCOTT. L'entrepreneur doit fournir, installer et brancher tous les transformateurs nécessaires, le filage, les conduits, les disjoncteurs du panneau électrique, la tuyauterie accessoire : air comprimé, lignes d'eau, etc. nécessaires pour la machine.
- f) L'installation doit respecter le Code canadien de l'électricité (CEC).

- g) Lorsque l'entrepreneur et l'IMF CAPE SCOTT ont accepté l'installation, le démarrage et l'entretien et la formation peuvent commencer. L'entrepreneur est responsable de la mise en service et de l'essai sur le terrain de chaque tour afin de vérifier s'ils sont en bon état de fonctionner.
- h) L'entrepreneur doit offrir une formation sur la maintenance d'au moins un (1) jour à notre installation L'IMF CAPE SCOTT, Halifax (Nouvelle-Écosse). Les dates de ce service seront planifiées par le ministère de la Défense nationale (MDN) en fonction de la date de livraison.
- i) Une formation d'au moins un (1) jour par machine doit être offerte à l'IMF CAPE SCOTT, à Halifax, Nouvelle-Écosse. Les dates de ce service seront planifiées par le ministère de la Défense nationale (MDN) en fonction de l'acceptation de l'installation. Cette formation doit être offerte par le technicien expérimenté du fabricant, le représentant détaché. La formation doit être offerte à au moins quinze (15) employés de l'atelier.
- j) L'entrepreneur doit fournir à l'IMF CAPE SCOTT deux (2) exemplaires des manuels d'exploitation, et des manuels sur le matériel et sur la maintenance. Le contenu de ces manuels doit comprendre au moins : les spécifications de l'équipement et du matériel, les garanties, les documents relatifs à l'étalonnage et à la mise en service, des exemplaires de tous les permis et des certificats d'inspection. Il doit aussi fournir au propriétaire des dessins de recollement annotés sur de nouveaux documents à la fin des travaux. Il doit fournir des copies de tous les dessins, calculs et certifications au gestionnaire, Génie industriel de l'IMF CAPE SCOTT ou son représentant.

## **5.0 Documents requis lors de l'octroi du contrat :**

### **5.1) Manuels de l'équipement original, format papier, du fabricant comprenant :**

- a) Manuel d'installation
- b) Manuel d'exploitation
- c) Manuel de maintenance
- d) Liste des pièces
- e) Schémas des circuits électriques
- f) Documents des essais et des précisions de la machine

Ces renseignements doivent être envoyés au gestionnaire, Génie industriel de l'IMF CAPE SCOTT ou son représentant dans les 30 jours suivant l'acceptation du contrat d'achat. Les photocopies ne seront pas acceptées. Quantité : deux (2).

**Nota :** En plus du point 5.1), si la procédure normale du fabricant est de fournir des documents numériques également, les renseignements suivants doivent accompagner l'équipement :

5.2) Manuel numérique sur CD-ROM avec :

- a) Manuel d'installation
- b) Manuel de l'utilisateur
- c) Manuel d'entretien
- d) Liste des pièces
- e) Schémas des circuits électriques
- f) Une lettre autorisant la reproduction des manuels ou des sections des manuels sur CD-ROM doit être envoyée au gestionnaire, Génie industriel de l'IMF CAPE SCOTT ou son représentant. Cette lettre doit prendre la forme d'un courriel.

#### **6.0) Certification électrique**

6.1) Le matériel doit être certifié par un organisme de certification électrique acceptable. Les organismes de certification ci-après sont acceptables. Pour être reconnue comme approuvée, la commande électrique doit porter le label de l'un de ces organismes. Indiquer quel organisme homologuera l'appareil :

**NOTE :** Les marques de tous les organismes ci-dessus (sauf la CSA et les ULC) doivent être accompagnées d'un petit « c » à huit heures ou d'un numéro de norme canadienne pour indiquer que le produit est homologué selon une norme canadienne.

- a) Association canadienne de normalisation (CSA)
- b) QPS Evaluation Services
- c) Intertek Testing Services
- d) Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
- e) Underwriters Laboratories Inc. (UL)
- f) Met Laboratories Inc. (MET)
- g) TUV Rheinland of North America

- h) Services de vérification de la qualité (QAI)
- i) TUV America Inc.
- j) Nemko Canada Inc.
- k) Curtis-Straus LLC
- l) Labtest Certification
- m) NSF International
- n) Omni-Test Laboratories
- o) FM Approvals
- p) Entella Canada

6.2) Le matériel électrique qui n'est pas homologué par un des organismes ci-dessus ne peut être accepté que si l'équipement est inspecté sur le terrain selon des programmes d'inspection spéciaux et étiqueté (avec documentation de vérification). Cette inspection doit être faite avant la livraison de l'équipement. Veuillez noter les organismes admis :

- a) Association canadienne de normalisation (CSA)
- b) QPS Evaluation Services
- c) Office de la sécurité des installations électriques (ESA)
- d) Services de vérification de la qualité (QAI)
- e) Intertek Testing Services
- f) MET Laboratories Inc. (MET)
- g) TUV America Inc.
- h) Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)

## **7.0 GARANTIE**

L'entrepreneur doit garantir que l'équipement est exempt de défauts de fabrication et de défaut de fonctionnement pendant une période de vingt-quatre (24) mois suivant la date à laquelle il a été mis en service par le représentant de l'entrepreneur et reconnu comme fonctionnel par l'officier du génie industriel de l'IMF CAPE SCOTT ou son représentant.

L'entrepreneur doit fournir la main-d'œuvre, les pièces et le service sur place pendant la durée de la garantie et prendre des mesures dans les dix (10) jours suivant le signalement d'un défaut par l'officier du génie industriel de l'IMF CAPE SCOTT ou son représentant. Toutes les garanties autres que celles précisées dans le présent document doivent être considérées valides.

## Annexe B

### Liste de contrôle de l'exigence

L'Installation de maintenance de la Flotte Cape Scott (IMF Cape Scott) recherche un entrepreneur qui doit fournir, installer et mettre en service quatre (4) nouveaux tours parallèles manuels capables d'usiner des métaux ferreux et non-ferreux, des plastiques et des composites selon des formes tridimensionnelles et conformément à des tolérances précises pour des navires de surface et sous-marins (p. ex. : arbres de pompes, brides de tuyau, goujons filetés, boulons, tuyaux, tubes, soupapes et pièces d'armement) et qui pourra offrir une formation sur l'utilisation de ces tours. Chaque tour doit être de la même marque et du même modèle et être construit par le même fabricant. Toutes les exigences et tous les accessoires de l'unité doivent être compatibles avec chaque unité fournie dans le présent contrat.

#### Exigences obligatoires

Le Canada se réserve le droit de s'assurer de la conformité aux spécifications obligatoires avant l'attribution du contrat. Cette vérification doit comprendre les données techniques tirées de la brochure fournie par le fabricant. **Si la documentation fournie ne permet pas de valider les données techniques, une lettre d'accompagnement signée par un ingénieur à l'emploi du fabricant et attestant de la validité des données doit être fournie.**

La non-conformité aux spécifications entraînera l'irrecevabilité de la soumission. Si la non-conformité est découverte après l'attribution du contrat, ce dernier pourrait être résilié.

Préciser la conformité aux spécifications (oui ou non) et fournir les données techniques. **Les soumissionnaires doivent fournir les renseignements techniques pour démontrer la conformité.**

Conforme  
Oui/Non

#### 1.0) Spécifications de la machine-outil :

##### 1.1) Poupée fixe :

a) Hauteur des pointes et glissière porte-outil (ce tour n'est pas à banc rompu) :

1) Minimum : 17 po

\_\_\_\_\_

2) Maximum : 19 po

\_\_\_\_\_

b) Diamètre admis au-dessus du chariot transversal :

1) Minimum : 10 po

\_\_\_\_\_

2) Maximum : 12 po

\_\_\_\_\_

**Conforme  
Oui/Non**

c) Broche :

1) Roulements : au moins trois (3)

\_\_\_\_\_

2) Entraînement : train d'engrenages durci et rectifié

\_\_\_\_\_

3) Chevaux-puissance : au moins dix (10) HP

\_\_\_\_\_

4) Frein : électrique et automatique

\_\_\_\_\_

5) Diamètre de l'alésage : au moins 2 3/8 po

\_\_\_\_\_

6) Centre : cône Morse n° 4 (MT 4)

\_\_\_\_\_

7) Nez de broche : Cam Lock D1-6

\_\_\_\_\_

8) Nombre de vitesses pour la broche : au moins 18

\_\_\_\_\_

9) Plage de vitesses :

a) Minimum : 40 tours par minute (tr/min)

\_\_\_\_\_

b) Maximum : 2000 tr/min

\_\_\_\_\_

### 1.2) Filetage et avance :

a) Boîtes d'engrenages impérial/métrique :

1) Fonction de filetage :

a) Nombre de filets : au moins 66

\_\_\_\_\_

b) Plage en po : 2 à 127 filets au po

\_\_\_\_\_

c) Page métrique : pas entre 0,2 et 14 mm

\_\_\_\_\_

2) Avance :

a) Nombre de pas : au moins 66

\_\_\_\_\_

b) Plage longitudinal : de 0,0015 à 0,105 po

\_\_\_\_\_

c) Plage latéral : de 0,00075 à 0,0525 po

\_\_\_\_\_ **Conforme**  
**Oui/Non**

3) Vis mère :

a) Diamètre : au moins 1 ¼ po

\_\_\_\_\_

b) Filets par pouce : 4

\_\_\_\_\_

c) Filet : demi-écrou

\_\_\_\_\_

d) Boulons de la vis mère : antijeu

\_\_\_\_\_

e) Protection contre les surcharges : embrayage réglable

\_\_\_\_\_

f) Protection mécanique : goupilles de cisaillement et clé de cisaillement \_\_\_\_\_

g) Compensation de l'usure : vis mère réversible

\_\_\_\_\_

### 1.3) Chariot porte-outil :

h) Lubrification : pompe un coup

\_\_\_\_\_

i) Cadres d'alimentation transversal et combiné : graduations combinées impériales/métriques

\_\_\_\_\_

j) Entraînement réversible

\_\_\_\_\_

k) Arrêt du chariot automatique et bidirectionnel

\_\_\_\_\_

l) Raclage à la main nécessaire pour tous les dispositifs coulissants

\_\_\_\_\_

m) Déplacement du chariot transversal :

a. Minimum : 9 po \_\_\_\_\_

b. Maximum : 11 po \_\_\_\_\_

n) Coulisseau combiné :

a. Déplacement : au moins 3,8 po \_\_\_\_\_

b. Degrés d'abattée : au moins 360 en tranches de 1 degré \_\_\_\_\_

c. Largeur : au moins 4 po \_\_\_\_\_

**Conforme  
Oui/Non**

#### 1.4) Contrepoupée :

a) Cône : MT 4 \_\_\_\_\_

b) Éjection automatique de la pointe \_\_\_\_\_

c) Diamètre du fourreau : au moins 2  $\frac{3}{8}$  po \_\_\_\_\_

d) Déplacement du fourreau : au moins 5 po \_\_\_\_\_

e) Volant de déplacement du fourreau, graduations impériales/métriques \_\_\_\_\_

#### 1.5) Construction du banc :

c) Distance entre les centres :

a. Minimum : 40 po \_\_\_\_\_

b. Maximum : 48 po \_\_\_\_\_

d) Matériaux et fini du banc :

a. Fonte : catégorie minimale : matière de catégorie 40 ASTM-48  
1 % nickel. **\*Le document de certification doit accompagner la soumission.**

\_\_\_\_\_

b. Le banc de tour doit être durci par induction selon une dureté sur l'échelle C de Rockwell de 50 à 55 à une profondeur minimale de 0,125 po  
**\*Le document de certification doit accompagner la soumission.**

\_\_\_\_\_

c. Le banc de tour meulé sur toutes les surfaces coulissantes, le chariot et la contrepoupée. \_\_\_\_\_

## 2.0 Équipement standard :

NOTA : Tout l'équipement standard requis doit être entièrement compatible les uns avec les autres et avec chaque banc de tour précisé dans la présente. Tous les équipements, quantité : (qté) un (1) moins d'indication contraire.

	<b>Conforme Oui/Non</b>
2.1) Système de refroidissement, tuyauterie, câblage, interrupteur ON/OFF compris  Volume minimal : cinq (5) gallons	_____
2.2) Mandrin universel à trois (3) mâchoires de 10 po de diamètre, mâchoires réversibles en deux morceaux et mandrin, Bison série 3245	_____
2.3) Mandrin indépendant à quatre (4) mâchoires de 12 po de diamètre, mâchoires pleines réversibles et contrepoupée, Bison série 3245	_____
2.4) Plateau pousse toc de 10 po de diamètre	_____
2.5) Porte-outils à 4 supports	_____
2.6) Lunette – de type à rouleaux, 6 po de diamètre	_____
2.7) Lunette à suivre – de type à rouleaux, 3 ½ po de diamètre	_____
2.8) Baladeuse, 50 watts, halogène	_____
2.9) Pare-éclaboussures en acier, pleine longueur et hauteur, derrière le banc	_____
2.10) Bac à copeaux accessible de l'avant et de l'arrière de la machine	_____
2.11) Douille de broche MT 4	_____
2.12) Contrepointe durcie et rectifiée MT 4, qté : deux (2)	_____
2.13) Utilisation quotidienne d'outils : clés, clavettes chasse-foret, goupilles de cisaillement	_____

### 3.0) Accessoires :

NOTA : Tout l'équipement et les accessoires standard requis doivent être entièrement compatibles les uns avec les autres et avec chaque tour parallèle précisé dans la présente.

Tous les accessoires, quantité : (qté) un (1) moins d'indication contraire.

	<b>Conforme Oui/Non</b>
3.1) Système d'affichage à 2 axes (installé), échelles précises à 0,0002 po près, modèle Heidenhain : ND522, avec manuels _____	_____
3.2) Vis de roulement a bille de précision sur coulisseau transversal _____	_____
3.3) Arrêt du chariot automatique micromètre, répétabilité ± 0,005 po _____	_____
3.4) Appareil à tourner conique, course ± 10° x 12 po _____	_____
3.5) Mandrin à pince, support de broche D1-6, modèle Sjogren : 3J-D16 <b>(ou l'équivalent)</b> _____	_____
3.6) Mandrin porte-foret de type à roulement à bille, capacité de 1/32 à ½ po de diamètre monté sur un cône MT 4 avec clavette chasse-foret, modèle Llambrich® CBB-16-J3 <b>(ou l'équivalent)</b> _____	_____
3.5) Mandrin porte-foret de type à roulement à bille, capacité de 1/32 à ¾ po de diamètre monté sur un cône MT 4 avec clavette chasse-foret, modèle Llambrich® CBB- 19-J4 <b>(ou l'équivalent)</b> _____	_____
3.7) Pointe vive rotative MT 4, modèle Rohm n° 362082 <b>(ou l'équivalent)</b> _____	_____
3.8) Plateau à trous pour mouliste, au moins 15 po de diamètre _____	_____
3.9) Pare-copeaux fixé sur la selle _____	_____



#### 4.0) Livraison, installation et mise en service

L'Installation de maintenance de la Flotte Cape Scott (IMF Cape Scott) a besoin d'une installation « clé en mains ». Tous les travaux doivent être effectués pendant les heures normales de bureau (lundi au vendredi) entre 8 h et 16 h. Voici une description du service ainsi que des responsabilités de l'IMF Cape Scott et celles de l'entrepreneur :

1.1) Les responsabilités de l'Installation de maintenance de la Flotte Cape Scott (IMF Cape Scott) sont :

- e) L'IMF CAPE SCOTT doit s'assurer que la zone d'installation est exempte des matériaux non essentiels;
- f) L'IMF CAPE SCOTT doit fournir des gréers, un opérateur de grue et une grue extérieure (d'une capacité de 19 800 lb) et doit suivre la procédure de levage acceptée par le fabricant. Si le poids de la charge dépasse la capacité de la grue extérieure, l'IMF CAPE SCOTT doit fournir une grue mobile possédant la capacité de levage requise, l'IMF CAPE SCOTT soulèvera la machine du véhicule de livraison et la déplacera dans un endroit temporaire à l'extérieur du bâtiment puis à l'intérieur;
- g) L'IMF CAPE SCOTT doit se servir d'un portique intérieur (capacité de 20 000 lb) et suivre la procédures de levage acceptée par le fabricant pour déplacer l'équipement dans un endroit temporaire à l'intérieur du bâtiment D200;
- h) L'IMF CAPE SCOTT doit lever et déplacer la machine entre l'endroit temporaire et l'emplacement final à l'intérieur du bâtiment D200, atelier d'usinage, soit également lever et replacer la machine à son emplacement final une fois que l'entrepreneur a terminé les travaux sur le plancher (carottage, placer les ancrs de la machine, passer les conduits et les services).

4.2) Les responsabilités de l'entrepreneur sont :

**NOTA :** Tous les compagnons d'apprentissage se rapportant aux métiers d'électricien industriel et mécanicien industriel (de chantier) appelés à installer l'équipement doivent posséder un certificat d'aptitude professionnelle/du certificat Sceau rouge dans leurs métiers respectifs délivré par le ministère du Travail et du Développement de la main-d'œuvre de la Nouvelle-Écosse.

**Conforme  
Oui/Non**

- k) Livraison au bâtiment D200 de l'Installation de maintenance de la flotte Cape Scott (IMF Cape Scott), BFC Halifax, Nouvelle-Écosse, B3K 5X5. \_\_\_\_\_
- l) L'entrepreneur doit remettre une évaluation des dangers et un plan de santé et sécurité au travail au gestionnaire de projet de l'installation de maintenance de la flotte Cape Scott (IMF Cape Scott) avant le début des travaux. \_\_\_\_\_
- m) L'entrepreneur doit émettre tous les avis, obtenir tous les permis et toutes les approbations et payer tous les frais nécessaires pour mener à bien les travaux. \_\_\_\_\_
- n) L'entrepreneur est responsable d'éliminer tous les déchets et débris qu'il génère, notamment toutes les palettes d'expédition, les recouvrements de caisses et le contenu des caisses (dispositif de fixation, matériau isolant, etc.). \_\_\_\_\_
- o) L'installation doit comprendre le déballage, l'inspection de livraison, le nettoyage, la mise de niveau, le raccord des circuits électriques, etc. par l'entrepreneur. Cela comprend aussi le forage pour l'électricité, l'air comprimé, etc. (tous les autres services requis par le centre d'usinage vertical), la fixation de la machine sur le plancher de l'atelier à l'aide d'un ancrage chimique (lequel doit être fourni et installé par l'entrepreneur conformément aux instructions du fabricant avec des coussinet de nivelage et des brides de retenue et des goujons/écrous) et le raccordement du câblage électrique au panneau de commande électrique triphasé de 600 volts de l'IMF CAPE SCOTT. L'entrepreneur doit fournir, installer et brancher tous les transformateurs nécessaires, le filage, les conduits, les disjoncteurs du panneau électrique, la tuyauterie accessoire : air comprimé, lignes d'eau, etc. nécessaires pour la machine. \_\_\_\_\_
- p) L'installation doit respecter le Code canadien de l'électricité (CEC). \_\_\_\_\_
- q) Lorsque l'entrepreneur et l'IMF CAPE SCOTT ont accepté l'installation, le démarrage et l'entretien et la formation peuvent commencer. L'entrepreneur est responsable de la mise en service et de l'essai sur le terrain de chaque tour afin de vérifier s'ils sont en bon état de fonctionner. \_\_\_\_\_
- r) L'entrepreneur doit offrir une formation sur la maintenance d'au moins un (1) jour à notre installation L'IMF CAPE SCOTT, Halifax (Nouvelle-Écosse). Les dates de ce service seront planifiées par le ministère de la Défense nationale (MDN) en fonction de la date de livraison. \_\_\_\_\_

Conforme  
Oui/Non

- s) Une formation d'au moins un (1) jour par machine doit être offerte à l'IMF CAPE SCOTT, à Halifax, Nouvelle-Écosse. Les dates de ce service seront planifiées par le ministère de la Défense nationale (MDN) en fonction de l'acceptation de l'installation. Cette formation doit être offerte par le technicien expérimenté du fabricant, le représentant détaché. La formation doit être offerte à au moins quinze (15) employés de l'atelier. \_\_\_\_\_
- t) L'entrepreneur doit fournir à l'IMF CAPE SCOTT deux (2) exemplaires des manuels d'exploitation, et des manuels sur le matériel et sur la maintenance. Le contenu de ces manuels doit comprendre au moins : les spécifications de l'équipement et du matériel, les garanties, les documents relatifs à l'étalonnage et à la mise en service, des exemplaires de tous les permis et des certificats d'inspection. Il doit aussi fournir au propriétaire des dessins de recollement annotés sur de nouveaux documents à la fin des travaux. Il doit fournir des copies de tous les dessins, calculs et certifications au gestionnaire, Génie industriel de l'IMF CAPE SCOTT ou son représentant. \_\_\_\_\_

#### 5.0 Documents requis lors de l'octroi du contrat :

5.1) Manuels de l'équipement original, format papier, du fabricant comprenant :

- |   |       |
|---|-------|
| g) Manuel d'installation                                | _____ |
| h) Manuel d'exploitation                                | _____ |
| i) Manuel de maintenance                                | _____ |
| j) Liste des pièces                                     | _____ |
| k) Schémas des circuits électriques                     | _____ |
| l) Documents des essais et des précisions de la machine | _____ |

Ces renseignements doivent être envoyés au gestionnaire, Génie industriel de l'IMF CAPE SCOTT ou son représentant dans les 30 jours suivant l'acceptation du contrat d'achat. Les photocopies ne seront pas acceptées. Quantité : deux (2).

**Nota :** En plus du point 5.1), si la procédure normale du fabricant est de fournir des documents numériques également, les renseignements suivants doivent accompagner l'équipement :

5.2) Manuel numérique sur CD-ROM avec :

- |                            |       |
|----------------------------|-------|
| g) Manuel d'installation   | _____ |
| h) Manuel de l'utilisateur | _____ |

- i) Manuel d'entretien \_\_\_\_\_
- j) Liste des pièces \_\_\_\_\_
- k) Schémas des circuits électriques \_\_\_\_\_
- l) Une lettre autorisant la reproduction des manuels ou des sections des manuels sur CD-ROM doit être envoyée au gestionnaire, Génie industriel de l'IMF CAPE SCOTT ou son représentant. Cette lettre doit prendre la forme d'un courriel.

**6.0) Certification électrique**

6.2) Le matériel doit être certifié par un organisme de certification électrique acceptable. Les organismes de certification ci-après sont acceptables. Pour être reconnue comme approuvée, la commande électrique doit porter le label de l'un de ces organismes. Indiquer quel organisme homologuera l'appareil :

**NOTE :** Les marques de tous les organismes ci-dessus (sauf la CSA et les ULC) doivent être accompagnées d'un petit « c » à huit heures ou d'un numéro de norme canadienne pour indiquer que le produit est homologué selon une norme canadienne.

- |  | <b>Conforme<br/>Oui/Non</b> |
|--|-----------------------------|
| q) Association canadienne de normalisation (CSA) | _____                       |
| r) QPS Evaluation Services                       | _____                       |
| s) Intertek Testing Services                     | _____                       |
| t) Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)    | _____                       |
| u) Underwriters Laboratories Inc. (UL)           | _____                       |
| v) Met Laboratories Inc. (MET)                   | _____                       |
| w) TUV Rheinland of North America                | _____                       |
| x) Services de vérification de la qualité (QAI)  | _____                       |
| y) TUV America Inc.                              | _____                       |
| z) Nemko Canada Inc.                             | _____                       |

aa) Curtis-Straus LLC	_____
	<b>Conforme Oui/Non</b>
bb) Labtest Certification	_____
cc) NSF International	_____
dd) Omni-Test Laboratories	_____
ee) FM Approvals	_____
ff) Entella Canada	_____

6.2) Le matériel électrique qui n'est pas homologué par un des organismes ci-dessus ne peut être accepté que si l'équipement est inspecté sur le terrain selon des programmes d'inspection spéciaux et étiqueté (avec documentation de vérification). Cette inspection doit être faite avant la livraison de l'équipement. Veuillez noter les organismes admis :

	<b>Conforme Oui/Non</b>
i) Association canadienne de normalisation (CSA)	_____
j) QPS Evaluation Services	_____
k) Office de la sécurité des installations électriques (ESA)	_____
l) Services de vérification de la qualité (QAI)	_____
m) Intertek Testing Services	_____
n) MET Laboratories Inc. (MET)	_____
o) TUV America Inc.	_____
p) Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)	_____

## 7.0 GARANTIE

L'entrepreneur doit garantir que l'équipement est exempt de défauts de fabrication et de défaut de fonctionnement pendant une période de vingt-quatre (24) mois suivant la date à laquelle il a été mis en service par le représentant de l'entrepreneur et reconnu comme fonctionnel par l'officier du génie industriel de l'IMF CAPE SCOTT ou son représentant.

L'entrepreneur doit fournir la main-d'œuvre, les pièces et le service sur place pendant la durée de la garantie et prendre des mesures dans les dix (10) jours suivant le signalement d'un défaut par l'officier du génie industriel de l'IMF CAPE SCOTT ou son représentant. Toutes les garanties autres que celles précisées dans le présent document doivent être considérées valides.

---