



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving Public Works and Government
Services Canada/Réception des soumissions/Travaux
publics et Services gouvernementaux Canada
See herein for bid submission
instructions/

Voir la présente pour les
instructions sur la présentation
d'une soumission

NA
Ontario

**SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise
indicated, all other terms and conditions of the Solicitation
remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire,
les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

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
Ontario Region
10th Floor, 4900 Yonge Street
Toronto
Ontario
M2N 6A6

Title - Sujet CNC Electric Press Brakes	
Solicitation No. - N° de l'invitation W3474-211541/A	Amendment No. - N° modif. 008
Client Reference No. - N° de référence du client A12F-0155RP01	Date 2020-11-27
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$TOR-015-7978	
File No. - N° de dossier TOR-0-43048 (015)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Standard Time EST on - le 2020-12-04 Heure Normale de 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: Abela, Aaron	Buyer Id - Id de l'acheteur tor015
Telephone No. - N° de téléphone (416) 262-6212 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	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

Solicitation No. - N° de l'invitation
W3474-211541/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W3474-211541

Amd. No. - N° de la modif.
008
File No. - N° du dossier
TOR-0-43048

Buyer ID - Id de l'acheteur
TOR015
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

La présente modification (n° 008) vise les questions suivantes :

- A) Modifier la date de clôture de l'invitation à soumissionner qui devient le 04 Decembre 2020 @ 2PM EST**
- B) Modifier a la PARTIE 6, Section 6.5.1 Autorité contractante**
- C) Modifier l'annexe A – Besoin**
- D) Modifier l'annexe E – Critères d'évaluation des soumissions**
- E) Questions et réponses**

- A) Modifier la date de clôture de l'invitation à soumissionner qui devient le 04 Decembre 2020 @ 2PM EST**

- B) Modifier a la PARTIE 6, Section 6.5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est :

Aaron Abela

Spécialiste de l'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Région de l'Ontario
4900, rue Yonge, 10e étage, Toronto (Ontario) M2N 6A6

Téléphone : 416-262-6212
Courriel : Aaron.Abela@tpsgc-pwgsc.gc.ca

- C) Annexe A – Besoin**

Supprimer dans son intégralité;

Insérer :

1.0 TITRE

Presses-plieuses électriques à commande numérique par ordinateur (CNC)

2.0 OBJECTIF

Le ministère de la Défense nationale (MDN) a besoin de deux (2) presses-plieuses électriques CNC identiques, conformes à la norme CSA. Cette exigence comprend la livraison, l'installation sur place et une seule séance de formation sur le fonctionnement de l'équipement.

3.0 CONTEXTE

L'Escadron de soutien technique des télécommunications et des moyens aérospatiaux (ESTTMA), à la 8^e Escadre à Trenton (Ontario) fournit une grande variété de capacités/moyens de fabrication aux Forces

Solicitation No. - N° de l'invitation
W3474-211541/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W3474-211541

Amd. No. - N° de la modif.
008
File No. - N° du dossier
TOR-0-43048

Buyer ID - Id de l'acheteur
TOR015
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

armées canadiennes, en particulier pour des pièces d'aéronef. Cette capacité nécessite le pliage de divers types de métaux de qualité aérospatiale selon des tolérances très précises.

4.0 BESOIN

4.1 Spécifications

L'entrepreneur doit fournir des presses-plieuses électriques CNC avec les spécifications suivantes :

- .1 Capacité : 40 tonnes américaines minimum
- .2 Exigences relatives à la fondation : affleurant au niveau du sol
- .3 Dimensions de la machine :
Longueur : 66 po - 84 po
Largeur : 50 po - 62 po
- .4 Poids net de la machine : 20 000 lb maximum

***REMARQUE :** L'entrepreneur doit fournir des plaques de répartition du poids appropriées. Le poids maximum au sol par pouce carré sera fourni lors de l'attribution du contrat, car cette information n'est pas disponible actuellement.

- .5 Capacité du moteur : pas moins de 10 chevaux-vapeur (CV), dont 5 CV au minimum par servomoteur
- .6 Longueur de pliage : 40 po minimum à 62 po maximum
- .7 Longueur de course : 7,9 po minimum
Répétabilité de la course : +/- 0,0005 po maximum
- .8 Gorge (profondeur) : de 5,5 à 8 po
- .9 Distance entre les logements : 36 po minimum à 60 po maximum
- .10 Système de fixation :
Conçu pour recevoir l'outillage standard américain
Serrage manuel/électrique/hydraulique de la poutre supérieure pour l'outillage divisé en sections (plus petite section d'outil de 0,5 po)
Serrage manuel/électrique/hydraulique du banc pour l'outillage divisé en sections (plus petite section d'outil de 0,5 po)

Solicitation No. - N° de l'invitation
W3474-211541/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W3474-211541

Amd. No. - N° de la modif.
008
File No. - N° du dossier
TOR-0-43048

Buyer ID - Id de l'acheteur
TOR015
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

.11

Butée arrière : au moins 5 axes

Une unité de butée arrière pleine (entrée/sortie) : axe X (11 po min)

Unité de butée arrière (haut/bas) : R (0 po du haut du bât à au moins 7 po)

Deux doigts de butée (gauche/droite) : Z1/Z2 (écart min de 4 po entre les doigts jusqu'à la largeur maximale disponible de la machine entre les montants)

Un doigt de butée (avant/arrière) : 2 po min (Delta X)

OU

Deux unités de mesure arrière distinctes (entrée/sortie)

Chaque unité va de haut en bas, de gauche à droite, et les doigts de l'avant vers l'arrière

Cette configuration doit être équivalente à la capacité d'une butée arrière pleine.

.13 Commandes :

Poste de commande mobile

Écran couleur d'au moins 15 po

Fournit un ordinateur autonome pour la programmation hors ligne, préchargé avec le logiciel d'exploitation de la presse-plier

Logiciel :

Compatible avec le format DFX au minimum

Permet d'importer des modèles 2D et/ou 3D

.14 Système de sécurité laser et/ou optique

4.2 Équipement standard

L'équipement standard pour les presses-plier électriques CNC doit comprendre chacun des éléments suivants :

1. Tout acier soudé ou toute combinaison de construction de cadre soudé et boulonné. L'équipement doit être affleurant sur le sol.
2. Enceinte de la machine : unité hydraulique autonome (fixation), servo-entraînements et moteur électrique.
3. Transformateur électrique à inclure avec la machine (le dimensionnement du transformateur en fonction de l'électricité du bâtiment existant doit être effectué lors de l'attribution du contrat).
4. Poste de commande à fixer sur la machine principale de chaque côté (gauche ou droite), y compris ce qui suit :
 - Commutateur à clé de marche-arrêt et bouton d'arrêt d'urgence.
5. Butée arrière à commande CNC et à au moins 5 axes.
6. Serrage rapide hydraulique, électrique ou manuel des outils :
7. Pédale de commande.
8. Vis autonivelantes de la machine. Plaques de répartition du poids à inclure si le poids net de la machine est supérieur à 20 000 lb.
9. Armoire électrique climatisée.
10. Éclairage à DEL de la zone de travail.
11. Laser et barrière physique pour la sécurité de l'opérateur.
12. Outillage de maintenance pour l'opérateur de la machine.
13. Manuels des machines : manuel(s) d'utilisation et manuel(s) de maintenance.

Solicitation No. - N° de l'invitation
W3474-211541/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W3474-211541

Amd. No. - N° de la modif.
008
File No. - N° du dossier
TOR-0-43048

Buyer ID - Id de l'acheteur
TOR015
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

4.3 Programme de contrôle numérique

La commande numérique de programme standard pour les presses plieuses électriques (CNC) doit comprendre chacun des éléments suivants :

1. Basée sur un PC de type industriel.
2. Système d'exploitation intégré Microsoft Windows.
3. Taille d'écran de 15 pouces minimum
4. Écran tactile.
5. Clavier programmable préchargé.
6. Disque dur à l'état solide.
7. Ports USB (minimum 2).
8. Port réseau (Ethernet).
9. Chargée avec le logiciel d'opération de pliage de la machine.
10. Préchargée avec la bibliothèque de fichiers d'outils Wilson.
11. Impérial et métrique
12. Programmation aisée des pièces sur la machine (conception de la pièce à partir de la section transversale, modèle plat)
13. Pliage rapide.
14. Programme de pliage entièrement automatique.
15. Mode façonnage : Angle, position du coulisseau et absolu, au minimum.
16. Logiciel permettant à l'opérateur d'introduire des corrections dans les programmes de pliage (mode configuration).
17. Saisie du point de changement de vitesse par l'opérateur (vitesse de descente, de façonnage et de retour à la position initiale).
18. Correction de l'angle de pliage.
19. Sélection manuelle et/ou automation d'outil pour toutes les étapes.
20. Positionnement automatique et manuel de la butée arrière pour toutes les étapes.
21. Fixation du matériel (pause/arrêt) et rétraction de la butée arrière.
22. Calcul automatique de l'inversion du tonnage.
23. Calcul automatique de la position de l'axe Z.
24. Compteur de pièces/lots.
25. Assistant de sauvegarde et de restauration.
26. Droits protégés par mot de passe sur le responsable du traitement (opérateur, gestionnaire et administrateur).

4.4 Équipement électrique

L'équipement électrique standard pour les presses-plieuses électriques CNC doit comprendre chacun des éléments suivants :

Le système d'entraînement de la machine doit être composé de 2 entraînements électromécaniques : un sur chaque coulisseau. Le système doit être composé d'un moteur électrique couplé à la vis d'entraînement du rouleau par l'intermédiaire d'une courroie ou directement fixé à un entraînement par vis à billes. Une butée de contrainte doit être installée sur les entraînements pour permettre l'inversion du tonnage des coulisseaux. Les moteurs électriques doivent générer une force suffisante pour délivrer le plein tonnage à pleine vitesse. S'il n'est pas possible d'installer une butée de contrainte physique sur la plieuse électrique, le logiciel de la machine dans l'ordinateur doit comporter un dispositif de coupure pour protéger les servomoteurs en cas de surcharge. La commande de la machine ne doit pas permettre le fonctionnement des servocommandes et doit empêcher le vérin de descendre jusqu'à ce que l'état soit corrigé.

Solicitation No. - N° de l'invitation
W3474-211541/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W3474-211541

Amd. No. - N° de la modif.
008
File No. - N° du dossier
TOR-0-43048

Buyer ID - Id de l'acheteur
TOR015
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Le poste de commande de la machine et le système d'actionnement de la machine doivent être alimentés électriquement par le panneau électrique de la machine.

4.5 Approbation de l'Association canadienne de normalisation (CSA)

La machine doit répondre aux normes canadiennes de la CSA pour les composants électriques et mécaniques. Elle doit également répondre aux normes de sécurité canadiennes avec des dispositifs de protection appropriés et des exigences de protection du personnel. La machine doit être approuvée et étiquetée par la CSA au moment de la livraison.

5.0 Essai de performance

1. L'entrepreneur doit soumettre la presse-plieuse électrique à un essai de performance avant la livraison pour s'assurer que les spécifications de la machine ont été respectées et fournir un certificat au chargé de projet. L'entrepreneur doit obtenir l'approbation du chargé de projet avant de commencer la livraison.
2. Un essai de pliage et de programmation doit être effectué et il faut fournir un certificat d'essai indiquant les résultats.

6.0 Installation et étalonnage

1. L'entrepreneur doit terminer l'installation et l'étalonnage des presses-plieuses électriques CNC. Un essai de fonctionnement doit être effectué sur le site de l'entrepreneur après la fabrication. Un essai de fonctionnement supplémentaire doit être effectué par l'entrepreneur après l'installation.
2. L'entrepreneur doit démontrer l'aptitude au service de la machine en réalisant des pliages d'essai en créant des programmes de pliage avec différentes épaisseurs de matériau et en utilisant différents rayons d'outil après la fabrication sur le site de l'entrepreneur et une autre série de pliages d'essai doit être réalisée par l'entrepreneur après l'installation. Un inspecteur technique spécialisé (STI) expérimenté de l'ACS acceptera la machine après la preuve du fonctionnement.

7.0 GARANTIE ET SOUTIEN

- 7.1 L'entrepreneur doit fournir une maintenance annuelle pendant 5 ans à compter de la date de livraison, ce qui comprend chacun des éléments suivants :
 1. Les exigences de maintenance indiquées dans le manuel de maintenance de la machine.
 2. La maintenance préventive de la machine doit être effectuée conformément aux manuels de maintenance de la machine.
 3. L'ESTTMA communiquera avec le fabricant pour déterminer le calendrier des visites sur place en fonction des exigences de maintenance préventive horaire, mensuelle et annuelle.
 4. L'ESTTMA communiquera avec le fabricant d'équipement d'origine (FEO) lorsque la machine nécessitera des réparations.
 5. Fournir des services techniques par téléphone pendant toute la durée du programme de maintenance. L'assistance téléphonique doit être assurée pendant les jours ouvrables normaux (à l'exception des jours fériés) et entre 7 h et 17 h HNE.
- .3 Le service et les pièces doivent être facilement accessibles afin de limiter les interférences avec le fonctionnement et de réduire les temps d'arrêt (dans un délai de 10 jours ouvrables).

Solicitation No. - N° de l'invitation
W3474-211541/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W3474-211541

Amd. No. - N° de la modif.
008
File No. - N° du dossier
TOR-0-43048

Buyer ID - Id de l'acheteur
TOR015
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

8.0 FORMATION ET DOCUMENTS

- . 1 L'entrepreneur doit fournir une séance de formation d'une journée pour un maximum de dix (10) personnes dans les 4 semaines suivant la livraison. La formation sera donnée à l'atelier de tôlerie de l'ESTTMA de Trenton (Ontario) (voir la section 9.1 pour l'adresse complète). La formation doit porter au minimum sur le fonctionnement, la maintenance préventive au niveau de l'opérateur, la programmation des machines et les procédures de sécurité. Tous les frais liés à la formation, tels que la main-d'œuvre, les déplacements, l'hébergement, la nourriture, etc. doivent être assumés par l'entrepreneur.
- .2 L'entrepreneur doit fournir des manuels de programmation et d'utilisation de la machine (au moins une (1) copie papier en anglais et une (2) en français, et une (1) copie électronique en anglais et une (2) en français – compatible avec Microsoft). Les manuels fournis doivent comprendre de l'information sur les procédures d'installation et d'utilisation.

9.0 LIVRAISON

La livraison dans le cadre du présent besoin doit être effectuée au point de livraison spécifié ci-dessous :

1. Escadron de soutien technique des télécommunications et des moyens aérospatiaux
Atelier de tôlerie
20 Alert Blvd
Trenton (Ontario)
K0K 3W0
Canada

L'entrepreneur doit fournir au chargé de projet un préavis d'au moins deux (2) jours ouvrables de la date de livraison. L'ESTTMA fournira l'équipement interne pour le déchargement.

D) À l'annexe E – Critères d'évaluation des soumissions

Supprimer dans son intégralité;

Insérer :

CRITÈRES D'ÉVALUATION OBLIGATOIRES

La soumission doit respecter les critères techniques obligatoires ci-dessous. Les soumissionnaires doivent fournir les documents nécessaires pour démontrer qu'ils satisfont à ces critères.

Les offres qui ne satisfont pas aux critères techniques obligatoires seront jugées non recevables. Chaque critère technique obligatoire doit être traité séparément.

Les soumissionnaires doivent proposer des produits répondant à toutes les spécifications techniques obligatoires et à tous les composants.

L'entrepreneur doit respecter ou dépasser les spécifications suivantes pour les presses-plieres électriques CNC :

Solicitation No. - N° de l'invitation
W3474-211541/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W3474-211541

Amd. No. - N° de la modif.
008
File No. - N° du dossier
TOR-0-43048

Buyer ID - Id de l'acheteur
TOR015
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Mandatory Technical Specifications and Components		Specifications and Components Offered	Title, Page and/or Line in the Technical Documents
M.1	Capacité : 40 tonnes américaines		
M.2	Les dimensions des presses-plieuses électriques CNC doivent être les suivantes : Longueur : 66 po - 84 po Largeur : 50 po - 62 po		
M.3	Capacité du moteur : pas moins de 10 chevaux-vapeur (CV), dont 5 CV au minimum par servomoteur		
M.4	La longueur de pliage des presses-plieuses électriques CNC doit être la suivante : 40 po minimum à 62 po maximum		
M.5	Longueur de course : 7,9 po minimum Répétabilité de la course : +/- 0,0005 maximum		
M.6	Gorge (profondeur) : de 5,5 à 8 po		
M.7	Distance entre les logements : 36 po minimum à 60 po maximum		
M.8	Système de fixation : doit être conçu pour recevoir l'outillage standard américain <ul style="list-style-type: none"> - Serrage manuel/électrique/hydraulique de la poutre supérieure pour l'outillage divisé en sections (plus petite section d'outil de 0,5 po) - Serrage manuel/électrique/hydraulique du banc pour l'outillage divisé en sections (plus petite section d'outil de 0,5 po) 		
M.9	Butée arrière : au moins 5 axes Une unité de butée arrière pleine (entrée/sortie) : axe X (11 po min) Unité de butée arrière (haut/bas) : R (0 po du haut du bâtît à au moins 7 po) Deux doigts de butée (gauche/droite) : Z1/Z2 (écart min de 4 entre les doigts jusqu'à la largeur maximale disponible de la machine entre les montants) Un doigt de butée (avant/arrière) : 2 po min (Delta X) OU Deux unités de mesure arrière distinctes (entrée/sortie) Chaque unité va de haut en bas, de gauche à droite, et les doigts de l'avant vers l'arrière Cette configuration doit être équivalente à la capacité d'une butée arrière pleine		
M.10	Répétabilité du positionnement : +/- 0,002 po max.		

Solicitation No. - N° de l'invitation
W3474-211541/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W3474-211541

Amd. No. - N° de la modif.
008
File No. - N° du dossier
TOR-0-43048

Buyer ID - Id de l'acheteur
TOR015
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

M.11	Les commandes des presses-plieries électriques CNC doivent comprendre ce qui suit : <ul style="list-style-type: none">- Poste de commande mobile- Écran couleur d'au moins 15 po- Fourniture d'un ordinateur autonome pour la programmation hors ligne, préchargé avec le logiciel d'exploitation de la presse-plierie- Logiciel :<ul style="list-style-type: none">• Compatible avec le format DFX au minimum.• Permet d'importer des modèles 2D et/ou 3D		
M.12	Système de sécurité laser et/ou optique		

E) Questions et réponses

Q1 : Concernant la modification n° 002 - page 1 de 3 - vous demandez ce qui suit :

B) INSÉRER –

Ligne 1 – Une unité de butée arrière pleine (entrée/sortie) : axe X (11 po min)

Ligne 2 – Unité de butée arrière (haut/bas) : R1/R2 (0 po du haut du bâtis à au moins 10 po)

Si vous disposez d'une unité de butée arrière pleine – cette unité monte et descend et s'appelle simplement R.

La ligne indiquant R1/R2 doit figurer dans la colonne suivante, en dessous de OU.

CHAQUE UNITÉ VA DE HAUT EN BAS (R1/R2), À GAUCHE/À DROITE (Z1, Z2), LES DOIGTS EN AVANT ET EN ARRIÈRE (DELTA X1, X2)

Aussi, vous demandez à la ligne 2 ci-dessus que l'axe R soit de 0 à 10 pouces min.

Notre plieuse a une hauteur d'axe R de 7,8 po. Est-ce acceptable sur de petites machines comme celles que vous demandez? Car une hauteur de 10 po sur l'axe R est très inhabituelle.

R1 : Nous sommes d'accord sur le fait que l'unité de butée arrière pleine soit appelée R. De plus, une plieuse avec une hauteur d'axe R de 7 po minimum est acceptable. Pour plus de détails, veuillez vous référer au reste du document de modification.

Q2 : Même endroit - DEUX DOIGTS DE BUTÉE ARRIÈRE - GAUCHE/DROITE - Z1/Z2 - ÉCARTEMENT MINIMUM ENTRE DOIGTS 28 po.

Nos doigts de butée arrière Z1 et Z2 passent de : 4,7 po (LARGEUR MINIMUM) à 46,5 po (LARGEUR MAXIMUM).

R2 : L'écartement entre les doigts doit être au minimum de 4 po sur toute la largeur de la machine. Pour plus de détails, reportez-vous au reste du document de modification.

Q3 : Également à la page 14 de la demande de propositions - 4.1 - SPÉCIFICATIONS :

4.8 Gorge (profondeur) : de 5,5 à 8 po

Notre plieuse est dotée d'une gorge de 5,9 po.

R3 : Une gorge mesurant entre 5,5 et 8 po est acceptable. Pour plus de détails, veuillez vous référer au reste du document de modification.

Q4 : Page 16 de la demande de propositions - 4.4 - ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

UNE BUTÉE DE CONTRAINTE DOIT ÊTRE INSTALLÉE SUR LES ENTRAÎNEMENTS POUR PERMETTRE L'INVERSION DU TONNAGE

Les butées de contrainte peuvent être installées sur les plieuses hydrauliques - mais pas sur les plieuses électriques - puisqu'elles sont électriques et que les servocommandes sont commandées depuis

Solicitation No. - N° de l'invitation
W3474-211541/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W3474-211541

Amd. No. - N° de la modif.
008
File No. - N° du dossier
TOR-0-43048

Buyer ID - Id de l'acheteur
TOR015
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

l'ordinateur. Le logiciel de l'ordinateur comprend des systèmes de coupure au cas où les servocommandes présenteraient une surcharge qui empêcherait les servocommandes de fonctionner et donc le vérin de descendre.

R4 : S'il n'est pas possible d'installer une butée de contrainte physique sur la plieuse électrique, le logiciel de l'ordinateur doit comporter un dispositif de coupure pour protéger les servomoteurs en cas de surcharge. La commande de la machine ne doit pas permettre le fonctionnement des servocommandes et doit empêcher le vérin de descendre jusqu'à ce que l'état soit corrigé. Pour plus de détails, reportez-vous au reste du document de modification.

TOUS LES AUTRES TERMES ET CONDITIONS DEMEURENT INCHANGÉS.