

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

**Bid Receiving
PWGSC
33 City Centre Drive
Suite 480
Mississauga
Ontario
L5B 2N5
Bid Fax: (905) 615-2095**

**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 Boîtier d'extrusion pour presse de	
Solicitation No. - N° de l'invitation 23584-130174/A	Date 2012-11-19
Client Reference No. - N° de référence du client 23584-130174	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$TOR-031-6089	
File No. - N° de dossier TOR-2-35155 (031)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2012-12-31	Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST
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: Schmidt, Jeff	Buyer Id - Id de l'acheteur tor031
Telephone No. - N° de téléphone (905) 615-2058 ()	FAX No. - N° de FAX (905) 615-2060
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES 183 LONGWOOD RD SOUTH HAMILTON Ontario L8P0A5 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

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

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

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada
Ontario Region
33 City Centre Drive
Suite 480
Mississauga
Ontario
L5B 2N5

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 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 pour le Code de conduite - Attestations préalables à l'attribution du contrat
2. Attestations 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
9. Lois applicables
10. Ordre de priorité des documents
11. Assurances

Liste des annexes

- | | |
|----------|--------------------|
| Annexe A | Énoncé des travaux |
| Annexe B | Base de Paiement |

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Énoncé des travaux

Les travaux à exécuter sont décrits en détail à l'article 2 des clauses du contrat éventuel.

Bien que tous les biens livrables doivent être reçus dans les 12 semaines suivant la date d'attribution du contrat, la meilleure date de livraison qui peut être offerte est le _____ après l'attribution du contrat.

3. Compte rendu

Après l'attribution du contrat, 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 (2012-07-16) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le texte du paragraphe 4 de la section 01 - Code de conduite et attestations - soumission, du document 2003 susmentionné est remplacé par ce qui suit :

Les soumissionnaires doivent fournir, avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci, une liste complète de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire. Si la liste n'a pas été fournie à la fin de l'évaluation des soumissions, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de fournir cette liste dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable. Les soumissionnaires doivent toujours fournir la liste des administrateurs avant l'attribution du contrat.

Le Canada peut, à tout moment, demander au soumissionnaire de fournir un formulaire de consentement dûment rempli et signé (Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire - PWGSC-TPSGC 229) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>) pour toute personne inscrite sur la liste susmentionnée, et ce dans un délai précis. Le défaut de fournir le formulaire de consentement dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

Le texte du paragraphe 5 de la section 01 - Code de conduite et attestations - soumission, du document 2003 susmentionné est remplacé par ce qui suit :

Le soumissionnaire doit diligemment tenir à jour la liste, en informant le Canada, par écrit, de tout changement survenant au cours de la période de validité de la soumission. Il doit également fournir au Canada les formulaires de consentement correspondants, au besoin. En outre, le soumissionnaire devra diligemment tenir à jour la liste et fournir, au besoin, les formulaires de consentement au cours de la période d'exécution de tout contrat découlant de la présente demande de soumissions.

Le paragraphe 5.4 du document 2003, Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : soixante (60) jours

Insérer : quatre-vingt-dix (90) jours

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 dix (10) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

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

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

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)

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, on encourage les soumissionnaires à :

- 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/ou 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 de la taxe sur les produits et les services (TPS) ou de la taxe sur la vente harmonisée (TVH), s'il y a lieu, 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

1.1.1 Critères techniques obligatoires

1. Le soumissionnaire doit satisfaire à tous les critères obligatoires figurant à la rubrique 2, Équipement et exigences techniques obligatoires de l'annexe A, Énoncé des travaux. Il doit également indiquer clairement et en détail comment chaque spécification satisfait à l'exigence en remplissant sa soumission avant la date de clôture de l'appel d'offres.

2. Le corps du boîtier doit être constitué d'acier standard de catégorie 4340, H11, H13, EN 1.2343, EN 1.2344, EN 1.2367 ou d'un matériau substitut approprié, lequel doit être justifié au moyen de pratiques d'ingénierie et d'expériences pratiques. On peut remplacer ces matériaux par des matériaux DIN, JIS, ASTM, UNI et BS 970 équivalents. Les produits offerts comme équivalents sur les plans de la forme, de l'ajustage, de la fonction et de la qualité doivent inclure les caractéristiques complètes et les imprimés descriptifs de chaque produit substitut.

1.2 Évaluation financière

1. Le prix utilisé dans l'évaluation sera le total des prix unitaires fermes indiqués à l'Annexe B, Base de paiement.

2. Clause du Guide des CUA A0220T (2007-05-25) Évaluation du prix

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

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées. Le Canada déclarera une soumission non recevable si les attestations exigées ne sont pas remplies et fournies tel que demandé.

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations fournies par les soumissionnaires durant la période d'évaluation des soumissions (avant l'attribution d'un contrat) et après l'attribution du contrat. L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour s'assurer que les soumissionnaires respectent les attestations avant l'attribution d'un contrat. La soumission sera déclarée non recevable si on constate que le soumissionnaire a fait de fausses déclarations, sciemment ou non. Le défaut de respecter les attestations ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires de l'autorité contractante aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

1. Attestations pour le Code de conduite - Attestations préalables à l'attribution du contrat

1.1 Les soumissionnaires doivent fournir, avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci, une liste complète de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire. Si la liste n'a pas été fournie à la fin de l'évaluation des soumissions, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Les soumissionnaires doivent fournir la liste des administrateurs avant l'attribution du contrat. Le défaut de fournir cette liste dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

L'autorité contractante peut, à tout moment, demander au soumissionnaire de fournir un formulaire de consentement dûment rempli et signé (Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire - PWGSC-TPSGC 229) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>) pour toute personne inscrite sur la liste susmentionnée, et ce dans un délai précis. Le défaut de fournir le formulaire de consentement dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

2. Attestations préalables à l'attribution du contrat et attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations tel qu'indiqué ci-dessous:

2.1 Attestation préalable à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

2.2 Programme de contrats fédéraux - plus de 25 000\$ et moins de 200 000\$

Les fournisseurs qui sont assujettis au Programme de contrats fédéraux (PCF) et qui ont été déclarés entrepreneurs non admissibles par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) n'ont plus le droit d'obtenir des contrats du gouvernement fédéral au-delà du seuil prévu par le Règlement sur les marchés de l'État pour les demandes de soumissions. Les fournisseurs peuvent être déclarés entrepreneurs non admissibles soit parce que RHDCC a constaté leur non-conformité ou parce qu'ils se sont retirés volontairement du PCF pour une raison autre que la réduction de leur effectif à moins de 100 employés. Toute soumission présentée par un entrepreneur non admissible, y compris une

soumission présentée par une coentreprise dont un membre est un entrepreneur non admissible, sera déclarée non recevable.

Le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise le membre de la coentreprise, atteste comme suit sa situation relativement au PCF :

Le soumissionnaire ou le membre de la coentreprise :

- a. () n'est pas assujetti au PCF, puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés à temps plein ou à temps partiel permanents et/ou temporaires, ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada;
- b. () n'est pas assujetti au PCF, puisqu'il est un employeur réglementé en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi, L.C. 1995, ch. 44;
- c. () est assujetti aux exigences du PCF, puisqu'il compte un effectif de 100 employés ou plus à temps plein, ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada, mais n'a pas obtenu de numéro d'attestation de RHDCC puisqu'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus.
- d. () n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDCC et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : _____ .

Des renseignements supplémentaires sur le PCF sont offerts sur le site Web de RHDCC

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Besoin

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits à l'annexe " A ", Besoin.

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](https://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/achetsetventes.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 (2012-07-16), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

Le texte du paragraphe 4 de la section 29 - Code de conduite et attestations - contrat, du document 2010A susmentionné est remplacé par ce qui suit :

Pendant toute la durée du contrat, l'entrepreneur doit diligemment tenir à jour la liste des noms de tous les individus qui sont administrateurs de l'entrepreneur et envoyer un avis écrit à l'autorité contractante chaque fois qu'il y a un changement d'administrateur. A la demande du Canada, l'entrepreneur doit également fournir les formulaires de consentement correspondants.

4. Durée du contrat

4.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus dans les 12 semaines suivant la date d'attribution du contrat.

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Jeff Schmidt
Titre : officier d'approvisionnement
Direction : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Adresse : 33 City Centre Dr., Mississauga, ON L5B 2N5

Téléphone : 905-615-2058
Télécopieur : 905-615-2060
Courriel : jeff.schmidt@tpsgc.gc.ca

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

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

Nom : _____

Titre : _____

Organisation : _____

Adresse : _____

Téléphone : ____ _

Télécopieur : ____ _

Courriel : _____

6. Paiement

6.1 Base de paiement - prix ferme, prix unitaire(s) ferme(s) ou prix de lot(s) ferme(s)

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix unitaire(s) ferme(s), selon un montant total de _____ \$ (insérer le montant au moment de l'attribution du contrat). Les droits de douane sont inclus, et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.

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 Paiement unique

Clause du Guide des CUA H1000C (2008-05-12), Paiement unique

7. Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé " Présentation des factures " des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.

2. Les factures doivent être distribuées comme suit:

a. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.

b. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé " Responsables " du contrat.

8. Attestations

8.1 Le respect des attestations 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 ou 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 en _____, 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 2010A (2012-07-16), Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- c) Annexe A, Besoin;
- d) Annexe B, Base de paiement;
- e) la soumission de l'entrepreneur en date du _____.

11. Exigences en matière d'assurance

L'entrepreneur est responsable de décider s'il doit s'assurer pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance souscrite ou maintenue par l'entrepreneur est à sa charge ainsi que pour son bénéfice et sa protection. Elle ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

ANNEXE « A » ÉNONCÉ DES TRAVAUX

Conteneur d'extrusion pour presse de 1 500 tonnes

1. Contexte

Le laboratoire de la technologie des matériaux de Canmet (CanmetMATÉRIAUX), Ressources naturelles Canada (RNCan), Hamilton, Ontario a besoin de la conception, de la fabrication et de la livraison d'un conteneur d'extrusion pour l'extrusion d'alliages ferreux et non ferreux qui sera utilisé avec sa presse Macrodyne à triple action de 1 500 tonnes (double action avec amortisseur de fin de course, voir l'appendice A à l'annexe A pour les spécifications complètes). Un trou de 127 mm (5 pouces) dans le plateau mobile et une fosse d'extrusion d'une profondeur de trois mètres ont été créés lors de l'installation de cette presse à CanmetMATÉRIAUX pour une extrusion verticale. L'outillage d'extrusion qui a été déménagé d'Ottawa n'a pas les capacités pour effectuer les extrusions requises par les projets de recherche en cours. En particulier, l'alésage de 50,4 mm (2 pouces) dans ces filières d'extrusion est trop petit pour le travail requis.

Pour exécuter les tâches des projets de CanmetMATÉRIAUX, on a besoin d'un conteneur d'extrusion avec les filières d'extrusion nécessaires pour créer des barres de diamètre variable. Le conteneur d'extrusion sera entouré de l'outillage de soutien qui permettra de changer facilement les filières.

Le contenant d'extrusion sera utilisé avec un système d'outillage d'extrusion verticale afin de produire des tiges et des tubes à partir de toute une gamme de matériaux ferreux et non ferreux, y compris des alliages d'acier, de zirconium, d'aluminium et de magnésium renforcés par dispersion d'oxydes (ODS).

2. Équipement obligatoire et exigences techniques

2.1 Exigences générales de conception et homologations

Réf.	Exigence
1.	Le contenant d'extrusion ne doit pas être un prototype, un modèle de démonstration, usagé ou remis à neuf;
2.	Des plans de tous les composants doivent être fournis avant la fabrication.
3.	Tout l'équipement électrique doit être homologué CSA ou ULC avec un marquage visible;
4.	Toutes les armoires électriques doivent être classifiées NEMA-12.

2.2 Outillage d'extrusion - Généralités

Réf.	Caractéristique	Exigence
1.	Composants	Les composants suivants doivent être fournis : a) Un contenant d'extrusion de 88,9 mm (3,5 pouces) d'alésage pour l'extrusion de billettes de 152,4 mm (6 pouces) de longueur;

		b) Pilon avec grain de poussée qui se fixe avec un dispositif de type à baïonnette (ou toute autre proposition de méthode permettant de déposer le grain de poussée sans outils); c) Bloc de nettoyage pour retirer l'excès de matière de l'alésage du conteneur.
2.	Diamètre de billette	88,9 mm (3,5 pouces)
3.	Longueur de billette	152,4 mm (6 pouces)

2.3 Conteneur

Réf.	Caractéristique	Exigence
1.	Autre	Doit être un conteneur à parois multiples (comprend la chemise);
2.	Autre	La filière doit être emboîtée dans la chemise. Le préchauffage du conteneur doit également chauffer la filière;
3.	Préchauffage	Résistance chauffant jusqu'à 500 degrés Celsius;
4.	Préchauffage	Au moins 4 thermocouples pour la surveillance et le contrôle de la température;
5.	Préchauffage	Commande de température à une zone
6.	Pression d'extrusion	a) Métaux ferreux : 960 Mpa avec billette à 1 300 °C; b) Métaux non ferreux : 960 Mpa avec billette à 600 °C; Remarque : la presse sera utilisée en mode 900 tonnes pour l'extrusion
7.	Diamètre	Le diamètre extérieur du conteneur doit être compris entre 630 et 750 mm.
8.	Longueur du conteneur	La longueur du conteneur doit être comprise entre 266,7 et 280 mm y compris la filière emboîtée.
9.	Matériau du corps du conteneur	Doit être en acier de qualités standard comprenant : 4340, H11, H13, EN 1.2343, EN 1.2344, EN 1.2367 ou une autre qualité appropriée*
10.	Matériau de la chemise du conteneur	Inconel 718, A-286, EN 1.2367, EN 1.2779 ou une autre qualité appropriée*

2.4 Filières

Réf.	Caractéristique	Exigence
1.	Préchauffage	Le préchauffage de la filière doit être fait en place (pendant que la filière est à l'intérieur du conteneur sans utiliser de four à filière). Le préchauffage de la filière doit être effectué en utilisant le même système que pour chauffer le conteneur;
2.	Préchauffage	Au moins deux thermocouples pour mesurer la température de la filière doivent être intégrés au conteneur;
3.	Diamètre extérieur de la filière	Le diamètre extérieur de la filière ne doit pas être inférieur à 125 mm (5 pouces) pour éjecter la filière à travers le plateau mobile de la presse.

2.5 Tige et grain de poussée

Réf.	Caractéristique	Exigence
1.	Connexion	Le grain de poussée doit être fixé au pilon et doit « flotter » pour s'aligner automatiquement sur le conteneur;
2.	Type de grain de poussée	Plein (non dilatable);
3.	Charge de la tige	900 tonnes. Le pilon ne doit pas fléchir sous 900 tonnes de charge avec 2 mm d'excentricité de charge;
4.	Autre	Bloc de nettoyage requis;
5.	Matériau de la tige	Doit être en acier de qualités standard comprenant : H13, EN 1.2343 ou une autre qualité approprié*;
6.	Matériau du grain de poussée	Doit être en acier de qualités standard comprenant : H13, H19, H21, Inconel 718 ou une autre qualité appropriée*
7.	Longueur de la tige	Doit être comprise entre 228 et 510 mm;
8.	Longueur du grain de poussée	Doit être comprise entre 50 et 65 mm.

2.6 Exigences relatives au module d'alimentation du chauffage - Généralités

Réf.	Caractéristique	Exigence
1.	Généralités	Le module d'alimentation du chauffage doit alimenter et commander le système de chauffage du conteneur. Un système de connexion rapide doit être utilisé de façon à ce que le module d'alimentation puisse être utilisé avec d'autres conteneurs dans l'avenir.

2.7 Commandes

Réf.	Caractéristique	Exigence
1.	Température	Point de consigne de température avec thermocouple pour commande en boucle fermée
2.	Température	Point de consigne de température avec thermocouple pour commande en boucle fermée
3.	Température	Système de préchauffage capable d'augmenter la température de 100 degrés Celsius par heure minimum
4.	Précision	+/- 2 % du point de consigne de température

2.8 Sécurité

Réf.	Caractéristique	Exigence
1.	Électricité	Contrôle de dépassement de température avec thermocouple séparé

2.	Branchement	Doit utiliser une prise CEI triphasée à 4 broches de 600 volts ou une prise CEI à 4 broches de 480 volts.
3.	Sécurité	Doit être conforme ESA ou équivalent

** un matériau de qualité appropriée doit être justifié à l'aide de méthodes d'ingénierie et d'une expérience pratique. Les matériaux peuvent être remplacés par des équivalents DIN, JIS, ASTM, UNI, BS 970 etc. Pour les produits équivalents en forme, ajustement, fonction et qualité, joindre les spécifications complètes et une documentation descriptive du produit de remplacement. CanmetMATÉRIAUX doit approuver l'équivalence.*

3. Manuels et plans de l'équipement :

3.1 Des manuels doivent être fournis à CanmetMATÉRIAUX dans les formats suivants, deux (2) copies papier et une (1) copie électronique, et doivent inclure :

- Dessins de montage;
- Nomenclatures comprenant les numéros de pièce des fournisseurs le cas échéant;
- Dessins du conteneur, du grain de poussée et de la tige, offrant suffisamment de détails pour que les pièces de rechange puissent être achetées si nécessaire;
- Spécifications complètes pour :
 - Diamètre extérieur du conteneur et de la chemise du conteneur;
 - Puissance absorbée maximale;
 - Type de connexion d'alimentation du chauffage;
 - Dimensions du module d'alimentation du chauffage; et
 - Type de connexion des thermocouples.

La documentation doit être livrée dans le format PDF et en anglais. Les dessins peuvent être fournis dans les formats .dxf, .dwg et Solidworks.

4. Normes de sécurité

Tous les fournisseurs doivent respecter le code 79 de la National Fire Protection Association (NFPA) : Norme électrique pour la machinerie électrique.

5. Lieu de livraison :

CanmetMATÉRIAUX
183, chemin Longwood Sud, Salle G043
Hamilton (ON) L8P 0A5

Appendice A à l'annexe A

Spécifications de la presse de 1 500 tonnes

La presse de 1 500 tonnes peut être utilisée dans deux modes : double action avec amortisseur de fin de course et simple action avec amortisseur de fin de course. Pour l'extrusion, elle sera utilisée en mode de simple action avec amortisseur de fin de course. Les spécifications suivantes concernent uniquement le mode de simple action avec amortisseur de fin de course. Pour l'extrusion, la presse sera limitée à 900 tonnes maximum.

Des spécifications et dessins détaillés seront mis à disposition lors de l'attribution du contrat.

Capacités de la presse de 1 500 tonnes					
Macrodyne					
Simple action avec amortisseur de fin de course			Dimensions		
1.	Géométrie				
1.1	Passage sous presse (complètement ouverte)	42	po	1 067	mm
1.2	Course du poinçon	24	po	610	mm
1.3	Hauteur table-coulisseau	18	po	457	mm
1.4	Taille du poinçon	84 x 60	(po x po)	2 134 x 1 524	(mm x mm)
1.5	Dimensions de la table	84 x 62	(po x po)	2 134 x 1 575	(mm x mm)
1.6	Course de l'amortisseur de fin de course	12	po	305	mm
1.7	Quantité de broches de serre-flanc (Max)	96			
1.8	Diamètre des broches	1,44	po	37	mm
1.9	Pas (gauche-droite et avant-arrière)	6	po	152	mm
1.1 0	Taille de fente en T (pour montage du support de pilon et plateau mobile)	1	po	25	mm
1.1 1	Centres de fente en T	6	po	152	mm
1.1 2	Orientation de fente en T	D'avant en arrière			
2	Capacité				
2.1	Force maximale	1 500	tonnes	14 710	kN
2.2	Force à haute vitesse	600	tonnes	5 884	kN
2.3	Capacité de levage de l'amortisseur de fin de course*	150	tonnes	1 471	kN
2,4.	Force de résistance de l'amortisseur de fin de course**	300	tonnes	2 942	kN
2.5	Charge maximale par broche	10	tonnes	98	kN
* L'amortisseur de fin de course peut seulement pousser vers le haut; il ne peut pas pousser vers le bas					
** L'amortisseur de fin de course peut résister à une force de 300 tons vers le bas					

Solicitation No. - N° de l'invitation

23584-130174/A

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

23584-130174

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

TOR-2-35155

Buyer ID - Id de l'acheteur

tor031

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

3	Vitesse				
3.1	Vitesse de fermeture maximale (sans charge)	500	po/mi n	212	mm/s
3.2	Vitesse de retour maximale	380	po/mi n	161	mm/s
3.3	Vitesse du poinçon à 600 tonnes	80	po/mi n	34	mm/s
3.4	Vitesse du poinçon à 900 tonnes	36	po/mi n	15	mm/s
3.5	Vitesse du poinçon à 1500 tonnes	20	po/mi n	8	mm/s

Solicitation No. - N° de l'invitation

23584-130174/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

tor031

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

23584-130174

File No. - N° du dossier

TOR-2-35155

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE « B »
BASE DE PAIEMENT

Les prix sont fermes, tout compris, en dollars canadiens. Les frais de transport, les droits de douanes et la taxe d'accise sont inclus et la taxe sur les produits et services et la taxe de vente harmonisée est en sus, le cas échéant.

B1. Besoin Ferme

Besoin	\$ Prix Unitaire Ferme
La conception, la fabrication et la livraison d'un boîtier d'extrusion conformément aux spécifications se trouvant à l'annexe A – Énoncé des Travaux.	\$ _____