



Agriculture and  
Agri-Food Canada

Agriculture et  
Agroalimentaire Canada

DEMANDE DE PROPOSITIONS

CENTRE DE RECHERCHE ET DE  
DÉVELOPPEMENT DE MORDEN

MORDEN (MANITOBA)

Numéro de l'appel d'offres : 465-1-13-C28

FOURNITURE D'UN SYSTÈME D'IRRIGATION À  
DÉPLACEMENT LATÉRAL

Autorité contractante :  
Agriculture et Agroalimentaire Canada

Canada

## **DIRECTIVES ET INFORMATIONS À L'INTENTION DU SOUMISSIONNAIRE**

### **1. INTRODUCTION**

Les travaux de la présente demande de soumissions consistent en la fourniture des installations, de la main-d'œuvre, des services et du matériel, sauf ce qui est spécifié ici, pour la conception, la fourniture et la pose d'un (1) système d'irrigation à déplacement latéral muni d'une technologie d'irrigation par gicleurs à débit variable pour le Centre de recherche et de développement de Morden situé à Morden au Manitoba.

La raison d'être de la présente demande de propositions (DP) est d'inviter les entrepreneurs à présenter leur proposition afin que celle-ci soit examinée.

### **2. DEMANDES D'EXPLICATIONS**

Faire parvenir les demandes d'explications à :

Melissa Smith  
Agriculture et Agroalimentaire Canada  
Centre de services de l'Ouest  
300 – 2010, 12<sup>th</sup> Avenue  
Regina (Saskatchewan)  
S4P 0M3  
Téléphone : 306-523-6545; télécopieur : 306-780-5018  
Courriel : [Melissa.Smith@agr.gc.ca](mailto:Melissa.Smith@agr.gc.ca)

Les demandes d'explications concernant la présente demande de propositions doivent être présentées par écrit à l'adresse susmentionnée au moins cinq (5) jours avant la date limite de présentation des soumissions. Les explications ou les directives données de vive voix n'auront pas force exécutoire.

### **3. MODIFICATIONS**

Le gouvernement du Canada se réserve le droit de réviser ou de modifier la présente demande de propositions avant la date limite de présentation des soumissions. De telles révisions ou modifications, s'il y a lieu, seront annoncées dans un ou plusieurs addendas.

### **4. DATE LIMITE DE PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS**

Les propositions seront reçues jusqu'à **14 h 00, heure locale de Regina, Mardi, le 20 décembre 2016**, à l'adresse suivante. Les soumissions en retard ne seront pas examinées et seront retournées cachetées.

### **5. SOUMISSIONS ÉLECTRONIQUES**

Les soumissions présentées par télécopieur, sur disque ou par courriel ne seront pas examinées.

## **6. REJET DES SOUMISSIONS**

Le gouvernement du Canada se réserve le droit de rejeter toute soumission si cela est dans l'intérêt du Canada.

## **7. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE**

Les documents suivants sont joints :

- A - Résumé des travaux (Spécifications)
- B - Exigences obligatoires
- C - Format de proposition
- D - Critères et méthode d'évaluation de proposition

Documents d'appel d'offres :

AAC : formulaire de soumission et d'acceptation, instructions spéciales aux soumissionnaires, instructions générales aux soumissionnaires, conditions générales, documents contractuels, conditions d'assurance, cautionnement de soumission

## **8. DATE D'ATTRIBUTION**

Le gouvernement du Canada a l'intention d'annoncer le prix dans un délai de 2 à 3 semaines après la clôture de la demande de soumissions.

## **9. DATE D'ACHÈVEMENT**

L'entrepreneur doit fournir et poser l'équipement au plus tard le 31 mars 2017.

L'entrepreneur doit terminer la mise en service des systèmes au plus tard le 1<sup>er</sup> juin 2017.

## **10. TAXES**

Se référer à GI03 et GI04 des INSTRUCTIONS GÉNÉRALES AUX SOUMISSIONNAIRES pour établir le montant en taxes qui doit être inclus dans le coût.

## **11. BUDGET**

Le budget maximal à ne pas dépasser pour les travaux décrits dans la demande de propositions est de 218 400,00 \$, excluant les taxes applicables.

Le gouvernement du Canada se réserve le droit de négocier les détails du contrat avec les entrepreneurs.

Le gouvernement du Canada ne négociera pas nécessairement avec un entrepreneur.

## **12. MODIFICATIONS AUX PROPOSITIONS**

La version originale ou négociée de chaque proposition ne peut être modifiée avant trente (30) jours.

Si, au cours des négociations, l'entrepreneur modifie la proposition après la date limite de présentation des soumissions, le gouvernement du Canada pourrait considérer une proposition modifiée comme alternative à la proposition telle que présentée au départ sans

libérer l'entrepreneur de la proposition telle que présentée au départ.

### **13. CONDITIONS DU SITE**

L'entrepreneur chargé de la conception et de la construction doit examiner le site du projet et se familiariser avec les conditions existantes. L'entrepreneur doit obtenir toutes les données et les informations nécessaires pour effectuer les travaux. Aucune revendication ne sera considérée si l'entrepreneur ne se familiarise pas avec les conditions du site.

Des dispositions pour une visite du site doit être faite en communiquant avec Steve Sager (204) 822-7582 au téléphone cellulaire ou (204) 362-1248 pour organiser un examen.

## **A – RÉSUMÉ DES TRAVAUX**

### **CONTENU**

#### **SECTION 1 - GÉNÉRALITÉS**

- 1-01 Contexte
- 1-02 Portée des travaux
- 1-03 Quantités approximatives
- 1-04 Dessin
- 1-05 Achèvement des travaux
- 1-06 Matériel fourni par le gouvernement du Canada
- 1-07 Matériel fourni par l'entrepreneur
- 1-08 Dommages subis par les routes, les clôtures et les récoltes
- 1-09 Utilisation d'installations de construction
- 1-10 Équipement, camp et zones de construction
- 1-11 Inspection et essais
- 1-12 Équipement et matériel défectueux
- 1-13 Fonctionnement et maintenance
- 1-14 Paiement

#### **SECTION 2 – MÉCANIQUE**

- 2-01 Généralités
- 2-02 Détailler les exigences – Système d'irrigation à déplacement latéral

#### **SECTION 3 – ÉLECTRICITÉ**

- 3-01 Généralités
- 3-02 Détailler les exigences – Système d'irrigation à déplacement latéral

## SECTION 1 – GÉNÉRALITÉS

### 1-01 Contexte

Le Centre de recherche et de développement de Morden cherche à augmenter sa capacité d'irrigation actuelle pour faciliter les activités de recherche comme les essais en agronomie irriguée et en pathologie.

Une parcelle de terrain de 40 hectares a été identifiée pour le développement de l'irrigation (figure 1); elle se trouve sur la propriété d'AAC au sud-est des bureaux du Centre de recherche et de développement de Morden. Un système d'irrigation à déplacement latéral proposé se déplacerait vers l'est/l'ouest et irriguerait environ 10 à 15 hectares de parcelles de terrain dans une année avec un potentiel d'irrigation d'un maximum de 20 hectares dépendant des exigences.

La variabilité en matière de demande d'irrigation à cause des traitements en matière de recherche et de variabilité des cultures rend la mise en œuvre d'une technologie d'irrigation par gicleurs à débit variable bénéfique d'un point de vue de la recherche et de la démonstration.



Figure 1 : Terrain proposé pour le développement de l'irrigation du Centre de recherche et de développement de Morden d'AAC

### 1-02 Portée des travaux

Les travaux de la présente demande de soumissions consistent en la fourniture des installations, de la main-d'œuvre, des services et du matériel, sauf ce qui est spécifié ici, pour la conception, la fourniture et la pose d'un (1) système d'irrigation à déplacement latéral muni d'une technologie d'irrigation par gicleurs à débit variable pour le Centre de recherche et de développement de Morden situé à Morden au Manitoba.

### 1-03 Quantités approximatives

Les articles suivants sont les principaux articles à fournir pour le site du projet, ainsi que les quantités approximatives de chaque :

1. Concevoir et poser un (1) système d'irrigation à déplacement latéral muni d'une technologie d'irrigation par gicleurs à débit variable 1 montant forfaitaire
2. Mise en service de systèmes 1 montant forfaitaire

#### 1-04 Dessin

##### Plan A – Aménagement du site

Ce dessin montre l'aménagement et les dimensions approximatives des travaux; de plus, il comporte suffisamment de détails pour servir de base à la préparation de la soumission de l'entrepreneur. Des dessins supplémentaires montrant plus de détails ou des modifications seront fournis à l'entrepreneur au cours de l'avancement des travaux, si le gouvernement du Canada le juge nécessaire.

#### 1-05 Achèvement des travaux

L'entrepreneur doit terminer l'article 1 au plus tard le 31 mars 2017.

L'article 2 doit être terminé au plus tard le 1<sup>er</sup> juin 2017.

#### 1-06 Matériel fourni par le gouvernement du Canada

Le gouvernement du Canada fournira à l'entrepreneur, sans frais, toutes les zones de site qui, selon le gouvernement du Canada, sont nécessaires à la réalisation des travaux.

#### 1-07 Matériel fourni par l'entrepreneur

L'entrepreneur doit devoir fournir tout le matériel et toutes les fournitures comme spécifié dans la présente demande de propositions, sauf des articles comme ceux spécifiés au point 1-06. Les coûts de transport, de manipulation et de soin du matériel et des fournitures fournis par l'entrepreneur doit être inclus dans les prix soumissionnés dans la proposition pour les travaux pour lesquels le matériel et le transport sont nécessaires.

Le matériel doit respecter les exigences de la demande de propositions ou, lorsque cela n'est pas détaillé dans la demande de propositions, doit être à la satisfaction du gouvernement du Canada. Tout le matériel doit être neuf, sauf si le contraire est précisé.

Les tableaux concernant les tuyaux, les raccords ou les autres matériels et qui indiquent la quantité ou les dimensions, qui sont donnés dans les sections applicables de la présente demande de propositions, ont comme seule raison d'être d'aider l'entrepreneur à établir son avant-métré. La précision des quantités et des dimensions données ici n'est pas garantie; les quantités et les dimensions doivent être vérifiées par l'entrepreneur avant la commande.

Tout le matériel fourni par l'entrepreneur sera remis au gouvernement du Canada et deviendra sa propriété dès sa livraison au site des travaux, mais il restera confié à l'entrepreneur, qui assumera les risques.

#### 1-08 Domages subis par les routes, les clôtures et les récoltes

Il incombe à l'entrepreneur d'assurer à ses frais l'accès aux travaux. Le gouvernement du Canada n'est aucunement responsable de l'état et de la maintenance des routes et des structures qui pourraient être utilisées par l'entrepreneur pour la réalisation des travaux dans le cadre de la présente demande de propositions, ou lors de la livraison du matériel au site du projet. Pendant toute la durée des travaux visés par la présente demande de propositions, toutes les routes endommagées par la circulation de l'équipement et des véhicules lourds de l'entrepreneur

doivent être entretenues et réparées par l'entrepreneur à la satisfaction du gouvernement du Canada sans frais supplémentaires pour le gouvernement du Canada.

L'entrepreneur sera tenu responsable des dommages causés aux cultures, et il devra prendre des dispositions avec les propriétaires des cultures pour circuler dans celles-ci, s'il y a lieu. Le gouvernement du Canada n'est aucunement responsable de la sécurité publique en lien avec les opérations effectuées par l'entrepreneur dans la réalisation des travaux faisant partie de la présente demande de propositions. L'entrepreneur doit garder ouvertes les routes publiques ou privées qui pourraient être entravées par les travaux ou prévoir des détours appropriés s'il est dans l'impossibilité de le faire. L'entrepreneur doit fournir, installer et entretenir l'ensemble des barrières, des feux rouges convenables en nombre suffisant et les signaux et panneaux indicateurs de danger qui s'imposent, en plus de prendre toutes les précautions nécessaires pour protéger les travaux et la sécurité du public.

L'entrepreneur n'aura droit à aucune indemnité pour les frais qu'il devra engager pour fournir des routes d'accès, mettre en place des détours ou déplacer et remplacer des clôtures. Il doit inclure ces frais aux prix unitaires soumis pour les articles qui figurent au tableau prévu à cet effet.

#### 1-09 Utilisation d'installations de construction

Les travaux réalisés sur le site ou à proximité de celui-ci peuvent être effectués par d'autres organismes ou entrepreneurs pendant la période couverte par la présente demande de propositions, y compris, sans s'y limiter, les travaux dans les champs entrepris par le personnel de Morden. L'entrepreneur doit permettre le plein usage, sans frais, des routes, des ponts et de toute autre installation qu'il peut utiliser conjointement avec d'autres organismes ou d'autres entrepreneurs, qui sont disponibles à cette fin sans coût additionnel pour l'entrepreneur.

L'entrepreneur doit disposer d'un plan de gestion de la sécurité sur le site avant d'y entreprendre les travaux. Ce plan doit comprendre des dispositions pour assurer la sécurité du public, des personnes qui font le travail dans le cadre de la présente demande de propositions et des personnes employées par d'autres organismes ou entrepreneurs qui pourraient avoir besoin d'accéder au site si quelqu'un se blessait ou avait un accident. L'entrepreneur doit placer sur les lieux tous les panneaux indicateurs de danger applicables et jugés nécessaires, et prévoir l'équipement de protection individuelle nécessaire. L'entrepreneur doit nommer un superviseur compétent qui sera chargé de toutes les activités de construction quotidiennes, qui détiendra l'autorité sur tous les entrepreneurs, sous-traitants et travailleurs présents sur le site. Ce superviseur s'occupera également de mettre en œuvre le plan de gestion de la sécurité du site.

#### 1-10 Équipement, camp et zones de construction

L'entrepreneur doit être autorisé à utiliser pour l'entreposage tout terrain disponible dans le voisinage des travaux qui se trouve dans les limites des terres contrôlées par le gouvernement du Canada, à moins d'indications contraires contenues dans les présentes, à condition que son utilisation ne gêne en rien les travaux ou le travail d'autres entrepreneurs ou d'autres organismes à proximité.

Si l'entrepreneur détermine qu'il est nécessaire d'utiliser une zone supplémentaire, qui n'appartient pas au gouvernement du Canada et n'est pas contrôlée par celui-ci, pour la réalisation des travaux de la présente demande de propositions, l'entrepreneur doit prendre toutes

les dispositions nécessaires à l'utilisation de la zone nécessaire sans frais pour le gouvernement du Canada.

Il n'est pas prévu que l'assignation de certaines zones de construction mette en cause que d'autres pourraient ne pas avoir accès aux zones désignées ou effectuer d'autres travaux dans les zones désignées ou dans d'autres zones dans lesquelles des travaux doivent être effectués dans le cadre de la présente demande de propositions. L'utilisation de telles zones par d'autres sera limitée par le gouvernement du Canada au minimum considéré consistant avec la réalisation efficace des travaux dans le cadre du présent contrat et d'autres contrats en vigueur. Cependant, le gouvernement du Canada doit être le seul juge en matière d'accès et d'utilisation de zone par l'entrepreneur et d'autres.

Si l'entrepreneur utilise des terrains privés, il doit prendre toutes les dispositions nécessaires avec le propriétaire et payer les loyers ainsi que tous les frais liés à l'utilisation des terrains.

#### 1-11 Inspection et essais

Tout le matériel fourni et tous les travaux effectués feront l'objet d'une inspection.

L'entrepreneur doit aviser le gouvernement du Canada du nom des fournisseurs de qui il propose d'obtenir le matériel. Des dispositions seront prises par le gouvernement du Canada pour obtenir des spécimens de matériel et réaliser les essais nécessaires. L'entrepreneur doit, à ses frais, organiser et être responsable de la livraison sécuritaire et rapide de tous les spécimens nécessaires et spécifiés à un laboratoire d'essais désigné par le gouvernement du Canada.

Le coût de l'inspection et des essais sera défrayé par le gouvernement du Canada, sauf lorsque la présente demande de propositions précise le contraire.

#### 1-12 Équipement et matériel défectueux

##### 1-12.01 Défauts divulgués avant l'acceptation

Les défauts ou les autres échecs à respecter les exigences de la présente demande de propositions, y compris les erreurs et les omissions de l'entrepreneur, qui sont divulgués avant l'acceptation finale, doivent être corrigés entièrement aux frais de l'entrepreneur, y compris le coût des essais nécessaires portant sur les défauts corrigés.

##### 1-12.02 Défauts divulgués après l'acceptation

Les défauts latents non divulgués avant l'acceptation finale, mais divulgués dans un délai de un (1) an (sauf avis contraire dans la demande de propositions) après le certificat définitif d'achèvement, doivent être corrigés rapidement par l'entrepreneur à ses frais.

#### 1-13 Fonctionnement et maintenance

L'entrepreneur doit fournir au gouvernement du Canada toute la documentation portant sur le fonctionnement et la maintenance du système et sur la conception et le fonctionnement des dispositifs de coupure de l'alimentation électrique. En plus de la documentation écrite, l'entrepreneur doit enseigner au personnel du gouvernement du Canada comment utiliser et entretenir le système et les dispositifs de coupure de l'alimentation électrique. L'enseignement en question doit être suffisant selon le gouvernement du Canada pour enseigner adéquatement à son personnel les procédures requises. Les travaux faisant partie de la présente demande de

propositions ne doivent pas être considérés substantiellement complets avant que l'enseignement n'ait été donné.

#### 1-14 Paiement

Aucun paiement distinct ne sera fait pour les travaux spécifiés dans la présente section. Toutes les dépenses faites par l'entrepreneur pour respecter les exigences de la présente section, y compris la mobilisation et la démobilisation, doivent être incluses dans le prix de la soumission pour la présente demande de propositions.

## SECTION 2 – MÉCANIQUE

### 2-01 Généralités

Les pièces du système d'irrigation doivent être fabriquées et finies de façon consciencieuse et rigoureuse. L'exécution doit être de la plus grande qualité et conforme aux bonnes pratiques commerciales pour ce type d'équipement. Toutes les dimensions/tous les volumes doivent correspondre le plus possible aux bonnes techniques d'atelier.

### 2-02 Détailler les exigences – Système d'irrigation à déplacement latéral

- .01 Un total de un (1) système d'irrigation à déplacement latéral est nécessaire, respectant les spécifications de conception énumérées ci-dessous.
- .02 La longueur totale de la canalisation secondaire doit varier entre 370 m (1 215 pi) et 385 m (1265 pi). La longueur de la canalisation secondaire doit être respectée entièrement avec des portées de longueur équivalente; la longueur ne doit pas être atteinte par un canon-gicleur d'extrémité.
- .03 Toutes les pièces métalliques, y compris les mamelons, les raccords, etc., doivent être en acier galvanisé trempé à chaud.
- .04 Les pneus doivent être neufs, d'au moins 14,9 po sur 24 po, comporter une chambre à air, être à semi-flottaison et être accompagnés d'une jante galvanisée.
- .05 Les orifices de sortie sur l'appareil doivent être espacés de façon à fonctionner avec l'ensemble de gicleurs spécifié. Les orifices de sortie supplémentaires doivent être obturés par un bouchon galvanisé.
- .06 Ensemble de gicleurs
  - .01 Le système doit être muni d'un ensemble de gicleurs conçu pour produire 350 gallons américains à la minute lorsque le débit est maximal.
  - .02 Les gicleurs doivent être de type I-Wobs de Senninger et munis de plaques à angle standard à neuf rainures OU de type Orbitor O3000 de Nelson munis de plaques noires à angle standard à neuf rainures, ou un équivalent approuvé par le Canada.
  - .03 Les gicleurs doivent être munis d'un régulateur de 138 kPa (20 lb/po<sup>2</sup>).
  - .04 Les gicleurs doivent être fixés sur un tube de déchargement souple à poids avec des gicleurs à environ 1,5 m (5 pi) du sol.
  - .05 Les gicleurs doivent être d'une taille et se trouver à une même distance les uns des autres à l'intervalle approximatif spécifié par leur fabricant pour optimiser l'uniformité de tout le système.
  - .06 L'ensemble de gicleurs doit être muni d'un système de contrôle des gicleurs à irrigation à taux variable qui doit pouvoir maintenir les taux

d'applications définis par l'utilisateur dans les zones de contrôle sur la longueur de la canalisation secondaire.

- .07 Le système de contrôle des gicleurs d'irrigation à taux variable doit avoir au moins 21 zones (3 zones par portée) d'un nombre environ égal de gicleurs par zone.
- .07 Le tuyau à portées de type canalisation secondaire servant à l'irrigation doit avoir un diamètre d'au moins 6 5/8 po et une épaisseur de paroi de tuyau standard du fabricant.
- .08 Une trappe à sable doit être posée à l'extrémité de la canalisation secondaire.
- .09 Le système de canalisations secondaires doit pouvoir arroser en marche avant et en marche arrière.
- .10 Le système doit inclure les boîtes d'engrenages, systèmes d'entraînement et moteurs.
- .11 Le chariot d'entraînement doit pouvoir tirer 100 m (330 pi) de tuyaux de traction ayant un diamètre intérieur d'au moins 100 mm (4 po). Les entrepreneurs doivent s'assurer que le chariot d'entraînement est assez gros pour la longueur du système de canalisations secondaires et la topographie du terrain.
- .12 Le système doit être muni d'un tuyau de traction avec un tuyau en polyéthylène à densité élevée d'au moins 100 mm (4 po) ou d'un tuyau de traction équivalent approuvé par le gouvernement du Canada convenant à cette application. La longueur totale de tuyau de traction doit être d'au moins 100 m (330 pi). Les raccords du tuyau de traction à la canalisation secondaire, et du tuyau de traction à une colonne montant sont la responsabilité de l'entrepreneur.
- .13 Les entrepreneurs doivent fournir un coude à soupape d'ouverture de 90 degrés et de 100 mm (4 po) compatible aux raccords du tuyau de traction et aux colonnes montantes de 100 mm (4 po) (fournies par d'autres).

## SECTION 3 – ÉLECTRICITÉ

### 3-01 Généralités

Tout l'équipement électrique pour le système d'irrigation à déplacement latéral et le système de contrôle d'irrigation à taux variable doit être neuf et conforme aux normes de l'Association canadienne de normalisation.

La pose de l'équipement doit satisfaire aux exigences de l'édition la plus récente de la première partie du Code canadien de l'électricité : règlements et codes provinciaux et municipaux applicables, ainsi que de la norme actuelle de l'American Society of Agricultural Engineers s'appliquant à ce type d'application. Les normes et les recommandations du fabricant ne doivent en aucun cas être réduites par tout code ou règlement susmentionné.

### 3-02 Détailler les exigences – Système d'irrigation à déplacement latéral

- .01 Le système doit être muni d'une génératrice diesel approuvée par le concessionnaire et de raccords électriques fixés sur l'irrigateur linéaire pour fournir du courant électrique pour faire fonctionner le système comme spécifié à la section 2.
- .02 La canalisation secondaire doit être munie d'un panneau de commande informatisé compatible avec le GPS (nota : le GPS doit être utilisé à des fins de positionnement sur le terrain et de guidage). Les caractéristiques minimales doivent comprendre des temps d'arrêt et de démarrage programmables, un taux d'application d'eau, un positionnement sur le terrain et des lectures de la température, de la pression et du débit. Elles doivent être compatibles avec le système de surveillance et de commande en temps réel du fabricant qui pourrait être ajouté plus tard.
- .03 Le panneau de commande informatisé ou un panneau informatique supplémentaire doit être posé et doit contrôler le système d'irrigation à taux variable par gicleurs. Les prescriptions de taux d'application par zone doivent être programmables à partir du panneau de commande ou être téléchargeables depuis une source externe. Si une communication externe est utilisée, le logiciel et le câblage de communication requis doivent être fournis avec le système.
- .04 Le système d'irrigation à déplacement latéral doit inclure un système de contrôle d'alignement sur tours.
- .05 Le système d'irrigation à déplacement latéral doit inclure un système de guidage du fabricant. Un système de guidage par GPS est préférable, mais un système à câbles enterrés est une alternative acceptable.
- .06 La canalisation secondaire doit comporter un parafoudre pour respecter la norme CSA C233-1972 ou la norme la plus récente.

- .07 La canalisation secondaire doit être munie d'un robinet de régulation de série 800 fabriqué par Nelson à dispositif électromagnétique marche/arrêt fixé sur la colonne montante de la canalisation secondaire. Le robinet doit être relié au panneau de commande de la canalisation secondaire pour la basse pression, l'alignement, l'interruption de l'alimentation, l'extrémité du champ et l'arrêt prévu.
- .08 Il faut inclure des bras d'arrêt à l'extrémité du champ, ainsi que des barrières recommandées par le fabricant. Ces barrières doivent être placées à chaque extrémité du champ, soit alignées avec la tour du chariot d'entraînement ou avec la tour d'extrémité (total de 2 barrières).
- .09 Un manomètre et un débitmètre électroniques doivent être posés et doivent communiquer avec le panneau de commande du fabricant.

## **B – EXIGENCES OBLIGATOIRES**

Les propositions qui ne répondent pas à toutes les exigences obligatoires suivantes ne seront pas prises en considération :

1. La portion coût de la proposition doit être présentée en dollars canadiens. La portion coût de la proposition « soumission de base » doit être présentée dans une enveloppe séparée scellée (enveloppe 2) sur le **FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION** fourni; le titre du projet et le nom de l'entrepreneur doivent être inscrits sur l'enveloppe. Il ne faut pas lier l'enveloppe 2 dans l'enveloppe 1.
2. Fournir des dates d'achèvement fermes qui respectent le calendrier stipulé.
3. Les propositions doivent contenir tous les renseignements exigés (c.-à-d. personnel pertinent, gestion, conception, assurance/contrôle de la qualité, gestion des risques, coûts et autres informations demandées dans la présente demande de propositions).
4. Les propositions doivent être présentées avec une pleine reconnaissance que l'estimation de référence pour ce projet est de 218 400,00 \$ excluant les taxes applicables. Le financement a été sécurisé sur cette base.
5. Les propositions doivent démontrer qu'elles respectent toutes les spécifications établies à la section 2 – Mécanique, et à la section 3 – Électricité, en fournissant des brochures ou de la documentation détaillées.
6. Ne pas dépasser le nombre maximal de pages stipulé pour les sections respectives de la proposition, conformément au document « C – FORMAT DE PROPOSITION ».
7. Trois (3) exemplaires de la proposition (enveloppe 1) et deux (2) exemplaires de la portion coûts (enveloppe 2) de la proposition doivent être présentés.

## **C – FORMAT DE PROPOSITION**

Présenter le nombre requis d'exemplaires de la proposition sous forme reliée. La proposition technique doit être présentée dans l'enveloppe 1. La portion coûts doit être présentée dans une enveloppe distincte (enveloppe 2). Le titre du projet, le nom de l'entrepreneur, la proposition technique (enveloppe 1) et la portion des coûts (enveloppe 2) doivent être inscrits sur les enveloppes. Ne pas lier l'enveloppe des coûts dans l'enveloppe 1.

Le format de présentation suivant est suggéré pour l'enveloppe 1 :

1. Page-titre
2. Lettre d'accompagnement
3. Table des matières
4. Introduction (1 page maximum)  
Décrire le contexte et la portée du projet.
5. Expérience personnelle (2 pages maximum)  
Fournir suffisamment de contexte pour permettre au gouvernement du Canada de déterminer l'expertise de l'entreprise, y compris l'expérience pertinente.
6. Dessins, brochures et feuilles de données et de conception (5 pages maximum)  
Fournir des descriptions de conception avec des dessins, des illustrations et des informatiques techniques, ainsi qu'une description de l'interface pour l'utilisateur pour permettre au gouvernement du Canada de comprendre entièrement la conception proposée. Fournir une description de la façon dont le système fonctionnera, y compris le démarrage et l'arrêt. Si l'on propose un système à turbine, veuillez indiquer la perte de pression prévue au niveau de la turbine pendant le fonctionnement. Joindre une liste de liens internet, de références à des modèles d'équipement, ou de feuilles d'information (chariots à flèche, voyageurs, tuyau de traction, etc.) pour que le gouvernement du Canada puisse revoir en détails l'équipement proposé. Le fait de ne pas présenter suffisamment de détails concernant le produit résultera en un faible pointage. Les articles qui pourraient améliorer le projet ou y fournir des fonctionnalités supplémentaires, mais qui ne sont pas spécifiquement demandés dans cette proposition pourraient être ajoutés en annexe à la section sur la conception et ne compteront pas vers les pages maximales. Une liste du coût de chacun de ces articles doit être donnée dans une section distincte dans la proposition de coût.
7. Fonctionnement et maintenance (2 pages au maximum)  
Fournir des détails concernant le soutien fourni pour les services de garantie et de maintenance et le contenu du manuel de l'utilisateur.
8. Mise en service (1 page au maximum)  
Résumer les services de mise en service et de démarrage fournis (p. ex. formation destinée

à l'utilisateur).

L'enveloppe 2 doit contenir le FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION rempli et une ventilation des coûts optionnels. La ventilation des coûts optionnels ne doit **pas** être fournie sur le FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION.

**Veillez fournir un document distinct.**

Suite à l'attribution du contrat, l'entrepreneur doit présenter un flux de trésorerie détaillé aux fins de discussion/de négociation avec le gouvernement du Canada. Le calendrier accepté formera la base de paiements à l'avance.

## **D – CRITÈRES ET MÉTHODE D'ÉVALUATION DE PROPOSITION**

Les propositions qui respectent toutes les exigences obligatoires seront évaluées par les employés d'Agriculture et Agroalimentaire Canada ou d'un autre organisme approprié. Les propositions reçues pour la conception et la pose du système d'irrigation à déplacement latéral muni d'une technologie d'irrigation par gicleurs à débit variable pour le Centre de recherche et de développement de Morden seront évaluées sur le coût et le mérite technique à l'aide de la notation donnée dans le guide de notation ci-dessous. Les propositions seront évaluées en se basant sur les habiletés et l'expérience de l'entrepreneur proposé, ainsi que sur le degré d'achèvement et la qualité de l'installation proposée.

### 1. Échelle de notation

L'échelle d'évaluation suivante sera utilisée pour évaluer les critères techniques cotés :

10 points	<u>Excellent</u>	Atteint le maximum souhaitable jugé utile
9 points	<u>Très bon</u>	Très bien défini, très complet. Dépasse de beaucoup le minimum souhaité
8 points	<u>Bon</u>	Dépasse légèrement le minimum souhaitable, détails satisfaisants, défini suffisamment
7 points	<u>Acceptable</u>	Atteint à peine le minimum souhaitable, information adéquate, détails minimums marginaux
6 points	<u>Mauvais</u>	Sous le minimum souhaité, vague, non clairement défini, détails insuffisants, pas clair
5 points	<u>Non valide</u>	N'atteint pas le minimum souhaitable, information manquante, incomplet, le contenu de la proposition manque de cohérence
0 point		Aucune information fournie

### 2. Méthode de sélection

La procédure suivante sera utilisée pour choisir l'entrepreneur :

1. Pour la partie technique, la proposition ayant le pointage technique le plus élevé (supposant un pointage supérieur à la note de passage de 50 %) reçoit tous les 60 points. Toutes les propositions présentant une note plus faible, mais supérieure à la note de passage, se voient ensuite accorder un nombre de points proportionnel. Toute proposition qui obtient un pointage inférieur à la note de passage ne sera pas évaluée davantage.
2. Pour la partie coût, la proposition la moins-disante qui obtient une note de passage dans la partie technique recevra tous les 40 points. Les autres propositions plus-disantes se verront accorder un nombre de points proportionnel.
3. On fera ensuite la somme des points de la partie technique et de la partie coût. La

proposition ayant le plus haut pointage sera celle de l'entrepreneur retenu si la proposition respecte le budget alloué et les exigences du gouvernement du Canada. Le gouvernement du Canada se réserve le droit de ne pas accorder de contrat si cela s'avère être dans son meilleur intérêt.

Exemple :

	<u>Soumissionnaire 1</u>	<u>Soumissionnaire 2</u>	<u>Soumissionnaire 3</u>
Technique =	55 points	50 points	45 points
Prix =	45 000 \$	36 000 \$	39 000 \$

Soumissionnaire 1 - La meilleure partie technique donne 60 points = 60,0 points  
 Prix  $\frac{36\ 000\ \$}{45\ 000\ \$}$  X 40 points = 32,0 points  
**TOTAL 92,0 points**

Soumissionnaire 2 - Technique  $\frac{50}{55}$  X 60 points = 54,5 points  
 Le prix le plus bas obtient 40 points = 40,0 points  
**TOTAL 94,5 points**

Soumissionnaire 3 - Technique  $\frac{45}{55}$  X 60 points = 49,1 points  
 Prix  $\frac{36\ 000\ \$}{39\ 000\ \$}$  X 40 points = 36,9 points  
**TOTAL 86,0 points**

LA SOUMISSION GAGNANTE EST LA 2.

### 3. Critères cotés

Les propositions seront évaluées conformément au système de pointage suivant :

#### **1. Exigences mécaniques 30 points**

Une note de passage minimale de 15 points doit être obtenue ici pour se qualifier

- Robustesse structurelle (l'évaluation sera basée sur la robustesse globale du tuyau à portées, de la ferme et du joint; lié à la composition et à l'épaisseur du matériel (durabilité et résistance globales));
- Construction du chariot d'entraînement et qualité du tuyau de traction (l'évaluation sera basée sur la puissance et la traction du chariot d'entraînement, la méthode de branchement du tuyau de traction au

chariot (facilité de branchement), et la qualité du matériel du tuyau de traction (durabilité));

- c) Capacité du système VRI et ensemble de gicleurs (l'évaluation sera basée sur l'ensemble de gicleurs sélectionné, la capacité du système VRI à fonctionner tel que souhaité (pulsation/débit varié préféré à on-off) et le nombre et la taille des zones de contrôle).

**2. Exigences électriques 30 points**

Une note de passage minimale de 15 points doit être obtenue ici pour se qualifier

- a) Caractéristiques du panneau de commande (l'évaluation sera basée sur les caractéristiques fournies sur le panneau de commande (informatisé préféré à standard) et sur l'expansion disponible vers une surveillance à distance/un système de commande (futur));
- b) Système de guidage (On préfère un guidage à l'aide d'un système GPS à un guidage par câbles enfouis. Un guidage par câble au-dessus du sol ou dans un sillon n'est pas acceptable);
- c) Logiciel et interface VRI (l'évaluation sera basée sur la facilité d'utilisation de l'interface/du logiciel du fabricant, les options d'interface (port informatique versus inscription manuelle) et l'option consistant à passer à la programmation VRI à distance (futur)).

**Sous-total des parties techniques 60 points**

**3. Proposition chiffrée (soumission de base) 40 points**

**TOTAL 100 POINTS**