

F5211-200328

PRÉAVIS D'ADJUDICATION DE CONTRAT (PAC)

Installation d'un d'éclairage à photopériode et amélioration du système de contrôle dans le bâtiment des géniteurs de la station biologique de St Andrews (SBSA)

Préavis d'adjudication de contrat (PAC)

Le ministère des Pêches, des Océans a besoin que Installation d'un d'éclairage à photopériode et amélioration du système de contrôle dans le bâtiment des géniteurs.

Le présent préavis d'adjudication de contrat (PAC) a pour but de communiquer l'intention du gouvernement d'octroyer un contrat pour ces services à la **Controls & Equipment Ltd., Moncton, N-B.** Toutefois, avant d'adjuger ce contrat, le gouvernement permet à d'autres fournisseurs de démontrer qu'ils sont capables de satisfaire aux exigences établies dans le présent préavis en soumettant un énoncé de capacités au cours de la période d'affichage du PAC.

Si, durant la période d'affichage du PAC, d'autres fournisseurs potentiels présentent un énoncé de capacités qui satisfait aux exigences établies dans le PAC, le gouvernement amorcera un processus d'appel d'offres complet soit par l'intermédiaire du service d'appel d'offres électronique du gouvernement, soit par les voies traditionnelles, afin d'octroyer le contrat.

Si, au plus tard à la date de clôture, aucun autre fournisseur ne présente d'énoncé de capacités répondant aux exigences établies dans le PAC, un contrat sera octroyé au fournisseur présélectionné.

Énoncé des besoins

Introduction

Le projet vise à installer un éclairage à photopériode et à améliorer le système de contrôle dans le bâtiment des géniteurs afin de rendre ce dernier apte à réaliser des expériences biologiques touchant les réactions des animaux à de futurs scénarios climatiques.

Portée des travaux

Amélioration du système de contrôle :

- 1) Fournir et installer un total de trois (3) armoires de commande préfabriquées NEMA 4X approuvées par la CSA, équivalentes au modèle ANB 4032 de Vynckier, dans les installations existantes de la salle de contrôle pour contrôler et surveiller six (6) zones discrètes identifiées sur le site.
- 2) Fournir à chaque armoire fabriquée un eBmanager, des modules d'entrée et de sortie connexes totalisant 48 points de contrôle. Chaque armoire dessert deux (2) zones.
- 3) Fournir un système complet de gestion des fils dans chaque armoire, des conduits à doigt montés sur rail DIN permettant de dissimuler les fils, des

- borniers, des points d'accès et d'entrée NEMA4X dans l'armoire.
- 4) Fournir toutes les alimentations électriques connexes pour les appareils de fin de ligne alimentés en basse tension et en tension de ligne, y compris les alimentations 24 volts c.c. (Siemens sitop 6ep1332-2ba10) et 24 volts c.a. (Marcus mc 250b).
 - 5) Fournir une mise en réseau au réseau de contrôle de gestion des bâtiments existant, utiliser le logiciel de contrôle Delta BMCS existant et fournir une extension, une interface graphique, une gestion des alarmes et des notifications similaires à celle des installations existantes sur tout le campus et dans les laboratoires humides.
 - 6) Assurer l'installation complète et la terminaison de l'infrastructure des armoires de commande aux appareils de terrain. Cela comprendra des conduits en PVC pour desservir chaque zone, des terminaisons et des points de jonction dans les enceintes NEMA4. La taille des conduits passera de 76 mm à 25 mm, car nous réduisons le nombre total de câbles nécessaires pour chaque appareil de terrain.
 - 7) Fournir un dessin technique reflétant la portée des travaux. Cela comprendra des dessins « avant » et « après » la construction en format Autocad et PDF, ainsi que des manuels de construction et d'entretien pour le personnel du site et le personnel d'exploitation du bâtiment.

Notes et précisions des produits et de l'exécution des travaux :

- Chaque armoire doit comprendre :
 - Un (1) contrôleur eBMGR.
 - Douze (12) modules eBM-440 fournissant 48 entrées et 48 sorties universelles. Ces modules doivent avoir l'option HOA.
 - Un (1) fond de panier eBX-08 et un (1) fond de panier eBX-04 qui acceptent les modules spécifiés ci-dessus.
 - Toutes les entrées et sorties doivent être précâblées à des borniers sur rail DIN.
 - Une (1) alimentation électrique Marcus MC250B 24 V c.a. de 250 VA ou l'équivalent pour alimenter les contrôleurs ci-dessus.
 - Une (1) alimentation électrique Marcus MC250B 24 V c.a. de 250 VA ou l'équivalent pour alimenter les contrôleurs ci-dessus.
 - Les armoires doivent comprendre un espace ouvert sous le bornier d'entrée/sortie pour une expansion future, d'une taille minimale de 12 po de hauteur sur 24 po de largeur.
 - Une (1) alimentation sans coupure (UPS) de 550 VA, modèle Tripplite AVR550SER, rail terminal de 120 V pour une expansion future.
- Exigences en matière de réseau et d'infrastructure :
 - Les armoires seront branchées sur le réseau de contrôle des sites qui entre dans le bâtiment par un convertisseur à fibre optique dans la salle électrique des géniteurs.
 - Une connexion au réseau Delta doit être prévue en Rxxx sur le mur ouest au-dessus du comptoir existant et sur le mur est centré entre la porte et l'extrémité sud de la pièce.
 - Une connexion au réseau Delta doit être prévue à Rxxx (salle de contrôle) sur le mur ouest.
- Infrastructure des conduits

- Chaque armoire de commande doit être reliée à la zone de laboratoire qu'elle dessert par deux (2) tronçons de conduit en PVC de 3 po selon le calendrier suivant :
- Cabinet 1 desservant les zones 1 et 2 (mur nord à l'ouest et mur nord au centre).
- Cabinet 2 desservant les zones 3 et 4 (mur nord à l'Est et mur sud à l'est).
- Cabinet 3 desservant les zones 5 et 6 (mur sud au centre et mur sud à l'ouest).
- Chacun des conduits de 3 po ci-dessus doit se terminer par une boîte de jonction NEMA4 en PVC mesurant 16 x 16 et située le long du mur extérieur, centrée dans chaque zone.

Installation de l'éclairage à photopériode :

- 1) Fournir 36 luminaires programmables à DEL étanches à la vapeur pour les endroits humides, qui seront contrôlés à partir du BMCS Delta et utiliseront la structure de photopériode existante comme base de conception.
- 2) Fournir tout le câblage de commande basse tension des armoires tel que disponible pour chaque appareil d'éclairage selon les besoins, et le dissimuler conformément aux codes locaux, y compris : tout le câblage dont la terminaison est conforme aux exigences NEMA4 du code local. Tout le câblage doit être dissimulé dans des conduits en PVC. Tous les colliers de serrage, les entretoises, les fixations et autres matériels doivent être en PVC ou en acier inoxydable 316.
- 3) Fournir un (1) appareil d'éclairage par cuve de laboratoire, soit un total de six (6) cuves (pour les six [6] zones). Le système d'éclairage à DEL qui sera utilisé fournira ce qui suit :
 - Chaque zone doit disposer d'un système distinct de contrôle de la photopériode.
 - Les six (6) systèmes à photopériode devraient être interfacés avec le système de contrôle du processus Delta de manière à ce qu'une commande du niveau d'éclairage puisse être envoyée de Delta au système d'éclairage à DEL et permettre l'utilisation du même logiciel de photopériode que celui des autres laboratoires du SBSA.
 - Les systèmes doivent permettre le réglage de la température chromatique.
 - Les systèmes doivent permettre de régler l'intensité.
 - Les systèmes doivent permettre d'imiter la photopériode naturelle qui progresse automatiquement au fil des saisons. Ils doivent également permettre de verrouiller la photopériode à une date simulée. Ils doivent aussi permettre de définir un calendrier selon une horloge ON/OFF.
- 4) Fournir un plan de mise en service avec un représentant des propriétaires pour coordonner et mener à bien la formation et le roulement à l'achèvement substantiel.
- 5) Fournir tout le câblage électrique supérieur à 50 volts c.a., le tout dissimulé dans du PVC et du câble blindé étanche aux liquides.
- 6) Permettre l'installation de six (6) nouveaux disjoncteurs, dont six (6) circuits dédiés au contrôle de l'éclairage.
- 7) Fournir un dessin technique reflétant l'étendue des travaux. Cela comprendra des dessins « avant » et « après » la construction en format Autocad et PDF, ainsi que des manuels de construction et d'entretien pour le personnel du site et le personnel d'exploitation du bâtiment.

Notes et précisions du produit et de l'exécution des travaux :

- Installer 36 nouveaux luminaires linéaires à DEL Kurtzon 1520 étanches à la vapeur mesurant 15 po x 2 pi.
- Les luminaires doivent être disposés en six (6) zones de photopériode comme indiqué sur le dessin CAO d'accompagnement, six (6) luminaires par zone. Les zones mesurent 14 pi sur 14 pi.
- Les luminaires doivent être positionnés exactement comme indiqué sur le plan CAO ci-joint. Le positionnement est déterminant pour un éclairage uniforme de la zone.
- Les luminaires doivent être suspendus à 6 po du plafond, ce qui donne 12 po entre le plafond et le bas du luminaire.
- Les zones sont les suivantes :
 - Zone 1 nord-ouest
 - Zone 2 nord-centre
 - Zone 3 nord-est
 - Zone 4 sud-est
 - Zone 5 sud-centre
 - Zone 6 sud-ouest
- Fournir avec chaque luminaire les composants d'éclairage DEL suivants :
 - Un pilote multicanal programmable PMD 75 watts Samsung.
 - Huit (8) moteurs linéaires à DEL accordables de 2 pieds de la série LT-T562C.
 - Abat-jour givré.
 - Câblage et conduit des commandes.
- Fournir un câblage de commande 0-10 V depuis les armoires de commande de la salle de contrôle jusqu'aux 36 luminaires.
- Tous les câbles de commande doivent être dissimulés dans un conduit en PVC.
- Toutes les suspensions de conduits doivent être en PVC.
- Toutes les attaches de suspensions doivent être en acier inoxydable 316.
- Les zones 1 et 2 doivent être alimentées par le cabinet de contrôle 1 de la salle de contrôle.
- Les zones 3 et 4 doivent être alimentées à partir du cabinet de contrôle 2 dans la salle de contrôle.
- Les zones 5 et 6 doivent être alimentées à partir du cabinet de contrôle 3 dans la salle de contrôle.
- L'emplacement des armoires est indiqué sur le plan CAO « Plan de l'éclairage à photopériode ».
- Câblage électrique à haute tension et conduit vers chaque luminaire.
- Six (6) circuits nécessaires, un pour chaque zone d'éclairage.
- Disjoncteurs disponibles en nombre suffisant dans le tableau électrique existant pour les circuits d'éclairage à photopériode.
- Peut utiliser l'unistrut existant qui supporte actuellement le conduit des prises de courant.
- Tout le câblage doit être dissimulé dans un conduit en PVC.
- Les conduits doivent se terminer dans des boîtes de jonction au-dessus de chaque luminaire avec des raccords flexibles vers le luminaire.
- Toutes les suspensions de conduits doivent être en PVC.
- Toutes les attaches de suspensions doivent être en acier inoxydable 316.
- Capacités du système.

- Chacune des six (6) zones d'éclairage doit être indépendamment contrôlée par le contrôleur dans l'armoire désignée pour cette zone. Voir le plan CAO « Plan de l'éclairage à photopériode ».
- Gradation distincte 0-10 V requise pour chacune des six (6) zones.
- Réglage distinct de la température chromatique 0-10 V requis pour chacune des six (6) zones.
- Le réglage de la température chromatique doit être du type « natif continu », ce qui permet de sélectionner n'importe quelle température chromatique entre 2 700 et 6 500 K (permet de programmer des fluctuations de la lumière naturelle du jour autour de 5 600 K, ce qui serait impossible avec des DEL de température chromatique fixes).
- Interface de programmation/de l'utilisateur.
- Programmation de l'intensité lumineuse afin d'utiliser les mêmes programmes que l'éclairage à photopériode dans les principaux laboratoires humides du SBSA, notamment :
 - Mode d'éclairage à photopériode.
 - Mode d'éclairage à l'horloge.

Exigences minimales essentielles

1. L'entrepreneur doit employer directement des techniciens formés et certifiés en usine sur les logiciels Delta BMCS et enteliWEB, et effectuer tous les travaux associés à la programmation, à l'interface graphique et à la mise en service du nouveau système à l'infrastructure améliorée Delta BMCS et enteliWEB existant.

2. Avant l'attribution, les éléments suivants doivent être fournis :

.1 Documentation indiquant que le soumissionnaire a passé avec succès un audit de sécurité externe reconnu (au cours des 3 dernières années). Cet audit doit avoir été effectué par une société/personne indépendante agréée pour effectuer des audits de sécurité;

.2 Lettre d'attestation de bonne conduite de la part de la Commission des accidents du travail;

.3 Déclaration signée par le propriétaire de l'entreprise selon laquelle l'entreprise maintiendra la couverture de la Commission des accidents du travail pendant toute la durée du contrat de service, y compris celle pour les sous-traitants éventuels;

.4 Une liste actualisée du personnel avec les licences (qui comprend les changements de personnel) doit être conservée sur place;

.5 Preuve d'assurance d'un montant de 2 millions de dollars selon la [G2001C](#) avec les assurés supplémentaires désignés : le Canada, représenté par Pêches et Océans Canada;

.6 Une liste de tous les sous-traitants auxquels on fera appel pour l'exécution des travaux.

Accords commerciaux et autres obligations

Ce besoin est assujéti à l'Accord de libre-échange canadien (ALE).

Exception au Règlement sur les marchés de l'État et justification du recours à l'appel d'offres restreint

L'exception suivante au Règlement sur les marchés de l'État est invoquée pour ce marché en vertu du paragraphe 6(d) – Les cas où le marché ne peut être exécuté que par une seule personne.

- Controls & Equipment Ltd. est le partenaire exclusif de Delta Controls pour le Nouveau-Brunswick et est exclusivement autorisé à fournir, à installer et à entretenir les produits Delta Controls dans cette province.

Exigences en matière de sécurité

Le présent contrat ne comporte aucune exigence en matière de sécurité.

Titre de propriété intellectuelle

Aucune propriété intellectuelle n'est créée dans le cadre de ce contrat.

Période contractuelle proposée

La période du contrat proposé s'étend de la date d'attribution au 31 mars 2021.

Estimation des coûts

Le coût estimatif du contrat proposé est de 260 003,00 \$, taxes en sus.

Droit des fournisseurs de présenter un énoncé de capacités

Les fournisseurs qui se considèrent entièrement qualifiés et qui sont disponibles pour répondre aux exigences précisées peuvent présenter un énoncé de capacités par écrit à l'autorité contractante dont le nom figure aux présentes, au plus tard à la date de clôture du présent préavis. L'énoncé de capacités doit clairement démontrer que le fournisseur satisfait aux exigences formulées.

Date limite pour la présentation d'un énoncé de capacités

L'énoncé de capacités doit être reçu au plus tard le **5 octobre, 2020 à 14 h, heure avancée de l'Atlantique**. Les soumissions reçues après cette date et cette heure ne seront pas acceptées.

Demandes de renseignements et soumission d'un énoncé de capacités

Les demandes de renseignements doivent être envoyées à l'adresse suivante :

DFOtenders-soumissionsMPO@dfo-mpo.gc.ca (inscrire le numéro de dossier F5211-200328 dans la ligne d'objet).

Les énoncés de capacités doivent être envoyés à l'adresse suivante :

DFOtenders-soumissionsMPO@dfo-mpo.gc.ca.

Les demandes de renseignements et les énoncés de capacités peuvent également être envoyés par la poste aux coordonnées suivantes :

Cathi Harris
Agente principale des contrats
301, promenade Bishop
Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3C 2M6

Veillez noter que le Ministère préfère recevoir les soumissions par voie électronique. Les soumissions transmises par voie électronique doivent avoir une taille maximale de 10 Mo; si les fichiers sont trop volumineux, veuillez les diviser en plusieurs courriels. Le Ministère n'est pas responsable des soumissions retardées ou mal adressées.

Le numéro de fichier, F5211-200328, doit figurer dans la ligne d'objet du courriel.