

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**
**Bid Receiving Public Works and Government
Services Canada/Réception des soumissions
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada**
**Cabot Place, Phase II, 2nd Floor
Box 4600
St. John's, NF
A1C 5T2
Bid Fax: (709) 772-4603**

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 Wind Turbines | | |
| Solicitation No. - N° de l'invitation F6879-155009/A | Date 2015-08-26 | |
| Client Reference No. - N° de référence du client F6879-155009 | | |
| GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$OLZ-014-6430 | | |
| File No. - N° de dossier OLZ-5-38114 (014) | CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME | |
| Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-09-14 | | Time Zone Fuseau horaire Newfoundland Daylight Saving Time NDT |
| 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: howell (olz), amanda | | Buyer Id - Id de l'acheteur olz014 |
| Telephone No. - N° de téléphone (709) 772-4997 () | | FAX No. - N° de FAX () - |
| Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF FISHERIES AND OCEANS JOHN CABOT BLDG 10 BARTERS HILL P.O.BOX 5667 ST JOHNS Newfoundland and Labrador A1C5X1 Canada | | |

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

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

Issuing Office - Bureau de distribution

PWGSC / TPSGC - Nfld. Region
Cabot Place, Phase II, 2nd Floor
Box 4600
St. John's, NF
A1C 5T2

| | |
|--|--|
| 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 |

Solicitation No. - N° de l'invitation

F6879-155009/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

olz014

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

F6879-155009

File No. - N° du dossier

OLZ-5-38114

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Voir pièce jointe.

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| | | |
|-----|---|---|
| 1.1 | EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ | 2 |
| 1.2 | BESOIN | 2 |
| 1.3 | COMPTE RENDU | 2 |

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES 3

| | | |
|-----|---|---|
| 2.1 | INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES | 3 |
| 2.2 | PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS | 3 |
| 2.3 | DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION | 3 |
| 2.4 | LOIS APPLICABLES | 3 |

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS..... 4

| | | |
|-----|--|---|
| 3.1 | INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS | 4 |
|-----|--|---|

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION 5

| | | |
|-----|------------------------------|---|
| 4.1 | PROCÉDURES D'ÉVALUATION..... | 5 |
|-----|------------------------------|---|

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES 6

| | | |
|-----|--|---|
| 5.1 | ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION..... | 6 |
|-----|--|---|

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT 8

| | | |
|------|---|----|
| 6.1 | EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ | 8 |
| 6.2 | BESOIN | 8 |
| 6.3 | CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES..... | 8 |
| 6.4 | DURÉE DU CONTRAT | 8 |
| 6.5 | RESPONSABLES..... | 8 |
| 6.6 | PAIEMENT | 9 |
| 6.8 | INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION | 10 |
| 6.10 | LOIS APPLICABLES | 10 |
| 6.11 | ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS | 10 |
| 6.13 | CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i> | 10 |

ANNEXE «A» **111**

ANNEXE «B» **11**

ANNEXE «C». ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

ANNEXE «D» **23**

N° de l'invitation - Solicitation No.
F6879-155009/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F6879-155009

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
OLZ-5-38114

Id de l'acheteur - Buyer ID
OLZ014
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

Il n'y a aucune exigence de sécurité associée à cette demande de soumissions.

1.2 Besoin

L'exigence est détaillée dans l'annexe <<A>> des clauses du contrat.

1.3 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

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

Le document [2003](#) (2015-07-03) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2.2 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.

2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins cinq (5) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur Terre-Neuve-et-Labrador, 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

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (1 copie 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 ministères organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement [Politique d'achats écologiques](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement: impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

Section I : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

Section II : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées à la Partie 5.

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 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.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires [À remplir par le pollicitant.]

- *Confirmer le respect de la norme ISO 9001 par le fournisseur.*
 - *Oui ou non _____*
- *Le soumissionnaire demandera à une personne-ressource locale capable de se déplacer de visiter chaque emplacement pour effectuer des activités de soutien du service ou de l'entretien dans les 24 heures suivant la réception d'une demande, et ce, pendant la durée entière de la garantie fournie.*
 - *Oui ou non _____*
- *Une personne-ressource située au Canada ou aux États-Unis doit être disponible pour discuter de toute question ou de tout problème concernant l'éolienne.*
 - *Oui ou non _____*
- *Le fournisseur doit établir un calendrier pour réaliser la conception et la fabrication de l'équipement conformément à l'échéancier et tenir le MPO au courant à intervalles réguliers de progrès réalisés dans le cadre des travaux et de la nature de toute modification au calendrier ou de tout écart par rapport à la conception, comme l'indique la spécification.*
 - *Oui ou non _____*
-

4.1.2 Évaluation financière

Clause du Guide des CCUA [A0220T](#) (2014-06-26) Évaluation du prix

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

5.1.1 Déclaration de condamnation à une infraction

Conformément au paragraphe Déclaration de condamnation à une infraction de l'article 01 des instructions uniformisées, le soumissionnaire doit, selon le cas, présenter avec sa soumission le [Formulaire de déclaration](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaire-form-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaire-form-fra.html>) dûment rempli afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.1.2 Attestations additionnelles requises avec la soumission

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – liste de noms

Les soumissionnaires constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent transmettre une liste complète des noms de tous les administrateurs.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission en tant que propriétaire unique, incluant ceux présentant une soumission comme coentreprise, doivent fournir le nom du ou des propriétaire(s).

Les soumissionnaires qui présentent une soumission à titre de société, d'entreprise ou d'association de personnes n'ont pas à soumettre une liste de noms.

5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

N° de l'invitation - Solicitation No.

F6879-155009/A

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

F6879-155009

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

OLZ-5-38114

Id de l'acheteur - Buyer ID

OLZ014

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF au moment de l'attribution du contrat.

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

6.1 Exigences relatives à la sécurité

6.1.1 Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Besoin

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

6.3 Clauses et conditions uniformisées

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

6.3.1 Conditions générales

[2010C](#) (2015-07-03), Conditions générales - services (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Période du contrat

La période du contrat est du date d'attribution au 31 mars 2016 inclusivement.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Amanda Howell, a/officier contractant
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Edifice John Cabot, 7e étage
10 colline de Barter's, B.de P. 4600
St. John's, Terre-Neuve, A1C 5T2

Téléphone : (709)772-4997
Télécopieur : (709)772-4603
Courriel : amanda.howell@pwgsc-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.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F6879-155009/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F6879-155009

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
OLZ-5-38114

Id de l'acheteur - Buyer ID
OLZ014
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

6.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est : (Pour être complété au attribution).

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.

6.5.3 Représentant de l'entrepreneur [Doit être rempli par sollicitant.]

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : ____ ____
Télécopieur : ____ ____
Courriel : _____

6.6. Paiement

6.7.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix unitaires fermes dans « l'annexe A », selon un montant total de _____ \$. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

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.

6.7.2 Modalités de paiement

Clause du *Guide du CCUA* H1000C (2008-05-12), Modalités de paiement
Clause de *Guide du CCUA* G1005C (2008-05-12), Assurances

6.7.3 Clauses du *Guide des CCUA*

Clause du *Guide du CCUA* C0100C (2010-01-11), Vérification discrétionnaire des comptes - biens et(ou) services commerciaux

6.8 Instructions relatives à la facturation

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.
Les factures doivent être distribuées comme suit :

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

6.9 Attestations

6.9.1 Conformité

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements connexes sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements connexes, ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

6.10 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur Terre-neuve-et-Labrador, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

6.11 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.

- les articles de la convention;
- les conditions générales 2010C (2015-07-03) Conditions générales - services (complexité moyenne);
- Annexe A, Besoin/Base de paiement;
- Annexe B, Spécifications;
- Annexe C, Informations sur le code de l'information de conduite ;
- la soumission de l'entrepreneur en date du _____ (*inscrire la date de la soumission*).

6.13 Clauses du Guide des CCUA

Clause du Guide des CCUA B7500C (2006-06-16), Marchandises excédentaires

ANNEXE «A»

BESOIN/ BASE DE PAIEMENT

Besoin :

La Garde côtière canadienne exploite deux (2) emplacements sur les îles, qui comprennent des aides à la navigation, des tours de phares, un sifflet de brume, des bâtiments renfermant de l'équipement et une résidence. L'électricité aux emplacements est actuellement générée à l'aide d'une combinaison d'énergie solaire et éolienne branchée à un groupe de batterie et renforcée par des génératrices de secours en cas d'interruption prolongée des systèmes d'alimentation à l'énergie solaire et éolienne.

Un système de charge de batteries à énergie éolienne Bergey BWC Excel-R VCS-10 d'une capacité de 7,5 kW est actuellement installé aux deux emplacements situés sur l'île Green et sur l'île Puffin, à Terre-Neuve-et-Labrador.

L'objectif de cette spécification est de remplacer les éoliennes existantes à chaque emplacement par cinq (5) éoliennes de taille inférieure (c'est-à-dire qu'au total, deux [2] éoliennes seraient remplacées par dix [10] éoliennes). Le remplacement d'une turbine par cinq (5) éoliennes de taille inférieure vise à incorporer une certaine redondance dans la production d'énergie éolienne. Dans des conditions optimales, les cinq (5) turbines seront en mesure de générer plus d'énergie que nécessaire. Ainsi, une ou plusieurs turbines seront mises hors service sans compromettre les aides à la navigation ou les charges résidentielles.

Étant donné que ces emplacements sont considérés éloignés et qu'ils ne sont accessibles que par bateau ou par hélicoptère, les tours et les turbines plus petites devraient permettre à une équipe d'entretien composée de deux (2) personnes d'abaisser la tour aux fins de réparation ou de retrait d'une turbine, au besoin.

S'il vous plaît voir les spécifications à l'annexe «B».

Base de paiement : [Pour être complété par initiateur.]

| Description d'article | Prix par unité | Qté. | Total Prix |
|-----------------------|----------------|------|------------|
| Éolienne | _____ \$ | 10 | _____ \$ |
| | TOTAL | | _____ \$ |

L'initiateur doit remplir la «Réponse de fournisseurs à l'annexe" B "" ou l'offre sera réputé insensibles:

At-il été rempli? Oui ou non _____

ANNEXE «B»
SPECIFICATION

**SPÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES LIÉES AUX ÉOLIENNES DE L'ÎLE GREEN,
BAIE DE FORTUNE, TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR, ET DE L'ÎLE PUFFIN, BAIE
DE BONAVISTA, TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR
PÊCHES ET OCÉANS CANADA**

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Contexte

1.1.1 La Garde côtière canadienne exploite deux (2) emplacements sur les îles, qui comprennent des aides à la navigation, des tours de phares, un sifflet de brume, des bâtiments renfermant de l'équipement et une résidence. L'électricité aux emplacements est actuellement générée à l'aide d'une combinaison d'énergie solaire et éolienne branchée à un groupe de batterie et renforcée par des génératrices de secours en cas d'interruption prolongée des systèmes d'alimentation à l'énergie solaire et éolienne.

Un système de charge de batteries à énergie éolienne Bergey BWC Excel-R VCS-10 d'une capacité de 7,5 kW est actuellement installé aux deux emplacements situés sur l'île Green et sur l'île Puffin, à Terre-Neuve-et-Labrador.

1.1.2 L'objectif de cette spécification est de remplacer les éoliennes existantes à chaque emplacement par cinq (5) éoliennes de taille inférieure (c'est-à-dire qu'au total, deux [2] éoliennes seraient remplacées par dix [10] éoliennes). Le remplacement d'une turbine par cinq (5) éoliennes de taille inférieure vise à incorporer une certaine redondance dans la production d'énergie éolienne. Dans des conditions optimales, les cinq (5) turbines seront en mesure de générer plus d'énergie que nécessaire. Ainsi, une ou plusieurs turbines seront mises hors service sans compromettre les aides à la navigation ou les charges résidentielles.

1.1.3 Étant donné que ces emplacements sont considérés éloignés et qu'ils ne sont accessibles que par bateau ou par hélicoptère, les tours et les turbines plus petites devraient permettre à une équipe d'entretien composée de deux (2) personnes d'abaisser la tour aux fins de réparation ou de retrait d'une turbine, au besoin.

1.2 Étendue des spécifications

1.2.1 La présente spécification décrit de façon exhaustive les exigences minimales pour la conception, la fabrication et la livraison de dix (10) éoliennes, des tours, des onduleurs et de tout l'équipement connexe visant à installer un système de production d'énergie éolienne aux emplacements sur les îles au large des côtes de Terre-Neuve-et-Labrador, en fonction des cotes, des composantes et des caractéristiques décrites ci-dessous.

1.2.2 L'équipement doit être assemblé en usine, mis à l'essai et livré, en plus d'être prêt pour l'installation sur le terrain et les raccordements.

1.2.3 Cette spécification fonctionnelle comprend les renseignements de base sur l'emplacement, une description des spécifications propres au rendement des éoliennes et des détails sur la conception normative.

2 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

2.1.1 Confirmer le respect de la norme ISO 9001 par le fournisseur.

2.2 Normes

2.2.1 L'éolienne doit être conçue conformément aux sections pertinentes de la révision courante des documents ci-après. En cas de conflit entre les exigences des codes et des normes, les exigences les plus strictes prévaudront.

- ANSI C62.41 (IEEE 587) – Surge Suppression
- CSA S37-01 (réaffirmation en 2011) – Antennes, pylônes et supports d'antenne
- CSA 22.1-15 – Code canadien de l'électricité (23^e édition)
- CSA 22.2, n° 107.1 – Blocs d'alimentation à usage général
- Code national de prévention des incendies du Canada
- Norme UL 1778 – Systèmes d'alimentation sans coupure
- AWEA 9.1 – 2009 – Small Wind Turbine Performance and Safety Standard

2.3 Approbations

2.3.1 Tout l'équipement électrique doit être approuvé aux fins d'installation à l'emplacement du projet. L'équipement installé à l'extérieur doit être résistant au brouillard salin et à la corrosion saline. Tous les dispositifs et les matériaux doivent être approuvés par la CSA, le cas échéant, et ils doivent porter une étiquette de l'Association canadienne de normalisation ou posséder une certification ou une étiquette d'un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes acceptée par Pêches et Océans Canada et l'autorité d'inspection électrique locale.

2.4 Soumissions

2.4.1 Le fournisseur doit soumettre des dessins d'atelier et des fiches techniques qui indiquent ce qui suit :

- Expédition et dimensions sommaires de l'assemblage (AutoCAD)
- Dessins de l'assemblage et en élévation (AutoCAD)
- Poids
- Fondations
- Fiches de données remplies (AutoCAD ou Excel)
- Dessins en élévation illustrant la configuration et la désignation des compartiments (AutoCAD)
- Méthode d'ancrage de la tour et modèle de la fondation illustrant les dimensions
- Emplacements des points d'entrée et de sortie de câbles
- Position et taille des barres omnibus illustrant les dimensions
- Schémas de câblage
- Calendrier d'établissement du calibre du fusible
- Fonte du fusible/courbes délimitées
- Manuels et logiciels de programmation
- Données sur le levage, l'abaissement, le levage par vérins, le transport, le roulis et le blocage
- Autres données techniques exigées dans le cadre de la soumission

- Fabricant et emplacement de fabrication
- Données de la plaque signalétique complètes, y compris le numéro de série et le numéro de commande
- Fournisseur local, coordonnées, numéro de téléphone, numéro de télécopieur et adresse électronique
- Emplacement et disponibilité du service

2.5 Service

- 2.5.1 Le soumissionnaire demandera à une personne-ressource locale capable de se déplacer de visiter chaque emplacement pour effectuer des activités de soutien du service ou de l'entretien dans les 24 heures suivant la réception d'une demande, et ce, pendant la durée entière de la garantie fournie.
- 2.5.2 Une personne-ressource située au Canada ou aux États-Unis doit être disponible pour discuter de toute question ou de tout problème concernant l'éolienne.

2.6 Exceptions

- 2.6.1 Les exceptions à la spécification doivent être indiquées dans la soumission et un numéro de paragraphe précis rapportant aux exceptions doit être déterminé.
- 2.6.2 Toute divergence par rapport à cette spécification exige l'acceptation écrite préalable du MPO.

3 PRODUITS

3.1 Exigences liées à la conception

- 3.1.1 L'équipement de l'éolienne doit être composé d'une éolienne, d'un interrupteur général à l'épreuve des intempéries, d'une tour, de la conception de la fondation, d'un onduleur empilable, d'un contrôleur de charge et d'une charge de diversion.
- 3.1.2 Toutes les pièces d'équipement et les tours doivent être conçues et construites de manière à répondre aux exigences de la section sur les conditions environnementales du Code national du bâtiment du Canada (2010) :
- Importance – Élevée
 - Charges de neige –
 - Ss = 2,3 kPa
 - Sr = 0,7 kPa
 - Activité sismique – Site de classe A
 - Vent –
 - Terrain dégagé
 - Q = 1,05 kPa
- 3.1.3 Les détails de la conception normative des éoliennes ont été compilés à partir de l'information disponible concernant les éoliennes existantes aux emplacements et les options possibles de remplacement des éoliennes. Les détails de la conception recommandés sont présentés dans le tableau suivant :

| SPÉCIFICATION | EXIGENCE PROPRE AUX ÉOLIENNES |
|--------------------------------|---|
| Fiabilité | Garantie d'au moins 5 ans |
| Compatibilité | Hors réseau, système de charge de batteries de 48 V |
| Puissance nominale (11 m/s) | Total d'environ 10 kW par emplacement (environ 2 kW par éolienne) |
| Énergie mensuelle (11 m/s) | Total d'environ 4 000 kWh par emplacement (environ 800 kWh par éolienne) |
| Taille de la turbine | Diamètre du rotor : Moins de 4 m (de préférence de 1,5 à 3,8 m) Poids : Maximum de 100 kg Hauteur de la tour : 10 m |
| Vitesse de résistance maximale | Minimum de 45 m/s (de préférence de 50 à 60 m/s) |
| Intégration de la structure | Montage sur le hauban qui soutient le mât basculant de la tour |

3.1.4 Tout l'équipement doit être en mesure de fonctionner de façon continue à une température de **-40 °C à 40 °C**.

3.1.5 Les éléments électroniques de l'éolienne doivent être entièrement assemblés et câblés dans une enceinte.

3.2 Éolienne

3.2.1 Chaque turbine doit être en mesure de fournir une puissance nominale minimale de 2 kW et une puissance de sortie maximale de 3 kW.

3.2.2 La turbine doit générer une puissance réglementée de tension fractionnée de 120/240 V.

La régulation de la tension doit être effectuée à l'intérieur de la turbine.

3.2.3 La turbine doit disposer d'un système de freinage non mécanique pouvant limiter les rotations de la turbine lorsque la vitesse des vents dépasse 66 m/s.

3.3 Tour

3.3.1 La tour doit être unipolaire (trois sections), haubanée et mesurer environ 10 m.

3.3.2 L'aspect fonctionnel de la tour doit permettre un accès facile à l'éolienne, au cas où des travaux d'entretien ou de réparations sont nécessaires.

3.3.3 Le fournisseur doit fournir le manuel du propriétaire décrivant les procédures d'installation comprenant, sans toutefois s'y limiter, les éléments suivants :

- Liste des pièces
- Aménagement de la tour, de la base et de l'ancrage
- Base de la tour et assemblage de l'ancrage des haubans
- Assemblage des tronçons de tuyau
- Points de fixation des haubans
- Mise à la terre
- Procédures pour lever et abaisser la tour

3.3.4 La tour doit posséder au minimum trois haubans afin d'offrir du soutien et de résister aux conditions environnementales, tel qu'indiqué.

3.4 Fondations

- 3.4.1 Toutes les fondations doivent être conçues de manière à permettre l'utilisation d'ancrages installés dans une couche rocheuse solide. Le sol de l'emplacement n'offre pas de résistance aux ancrages en béton.
- 3.4.2 Il faut soutenir la base de la tour et le mât de levage afin de créer une surface de montage plate pour la section de la tour.
- 3.4.3 Les ancrages de haubans doivent être fournis pour l'installation dans la roche solide.
- 3.4.4 La fondation doit être conçue par un ingénieur autorisé à exercer dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador et porter le sceau de ce dernier.

3.5 Onduleur

- 3.5.1 Le système doit comprendre des onduleurs à semi-conducteurs de 120 V à double pile capables de réacheminer, à l'aide de la technologie de pont en H, une véritable onde sinusoïdale.
- 3.5.2 L'onduleur doit fournir un extrant sinusoïdal réglementé de 2 % de la tension efficace doté d'une charge équilibrée et d'une distorsion harmonique totale de moins de 5 %.
- 3.5.3 L'onduleur doit fonctionner selon un facteur de puissance de 0,90 pour les charges nominales.
- 3.5.4 L'onduleur doit être en mesure de procéder au démarrage et à l'exploitation à partir de la source de courant alternatif sans le groupe de batteries et à partir du groupe de batteries sans la source de courant alternatif.
- 3.5.5 L'onduleur doit être en mesure de résister aux surcharges de 110 % pendant 30 minutes et de 125 % pendant 5 secondes, et il doit pouvoir résister à une panne externe sans subir de dommages.
- 3.5.6 La sortie de l'onduleur doit être protégée contre les surcharges et les courants de court-circuit à l'interne par l'entremise de disjoncteurs ou de fusibles instantanés. L'onduleur doit revenir à un mode de fonctionnement normal à la suite du retrait d'une défaillance externe ou d'une surcharge suivant une réinitialisation manuelle.

3.6 Commutateurs de dérivation manuels

- 3.6.1 Un commutateur de dérivation manuel doit être fourni pour assurer l'entretien hors ligne sécuritaire de l'éolienne, et ce, sans interrompre l'alimentation à la charge. Le fonctionnement du commutateur doit être bloqué si l'autre source et la source éolienne ne sont pas synchronisées. Le commutateur doit être verrouillable en position de dérivation.

3.7 Protection, alarmes et compteurs

- 3.7.1 Les dispositifs de protection suivants doivent être fournis :
- Débranchement du c.a. aux turbines
 - Disjoncteurs de sortie c.a. du panneau de distribution

- Débranchement du c.a. à fusibles aux onduleurs

3.7.2 Les indicateurs et états d'alarme suivants doivent être fournis à titre de voyants d'état :

- État de l'onduleur/de l'alimentation :
 - Onduleur en MARCHE
 - Onduleur en ARRÊT
 - Source c.a. non branchée
 - Aucune entrée c.a.
 - Erreur fatale
 - Erreur grave
- État du groupe de batteries :
 - Batterie – charge complète (50 V ou plus)
 - Batterie – charge suffisante (de 46 V à 49,6 V)
 - Batterie – charge faible (46 V ou moins)

3.7.3 Les compteurs suivants doivent être fournis :

- Tension d'entrée c.a. pour chaque phase
- Courant d'entrée c.a. pour chaque phase
- Tension de sortie c.a. de l'onduleur
- Autre source de tension c.a.
- Tension c.c.
- Ampèremètre c.c. pour mesurer le courant de la batterie (charge et décharge)
- Ampères de la charge c.a.
- Fréquence de sortie de l'onduleur
- Charge kVA et kW et facteur de puissance

3.7.4 Les activités de surveillance et les diagnostics suivants de l'information ci-dessus doivent être fournis :

- Logiciel de communication avec un PC capable d'envoyer et de recevoir sans fil des données sur le rendement en temps réel

3.8 Diverses exigences en matière de conception

3.8.1 Tous les boîtiers intérieurs doivent correspondre au type NEMA/EEMAC 1.

3.8.2 Tous les boîtiers extérieurs doivent correspondre au moins au type NEMA/EEMAC 3X.

3.8.3 Toutes les plaques signalétiques doivent être fixées à l'aide de vis en lamicoïd et les lettres doivent être noires sur fond blanc.

3.8.4 La liste des pièces de rechange recommandées doit être fournie.

4 EXÉCUTION

4.1 Généralités

- 4.1.1 Le fournisseur doit établir un calendrier pour réaliser la conception et la fabrication de l'équipement conformément à l'échéancier et tenir le MPO au courant à intervalles réguliers des progrès réalisés dans le cadre des travaux et de la nature de toute modification au calendrier ou de tout écart par rapport à la conception, comme l'indique la spécification.

4.2 Mise à l'essai

- 4.2.1 Le fournisseur doit fournir une liste des essais de production standard et doit indiquer les essais en usine standard effectués.
- 4.2.2 Les résultats certifiés des essais doivent être transmis au MPO. Le rapport d'essai doit comprendre les renseignements suivants, conformément à la norme AWEA :
- Le rapport sommaire, contenant une courbe de puissance, une courbe de production annuelle d'énergie, et des niveaux de pression acoustique mesurés (section 9.4 de la norme CEI 61400-11 Ed.2).
 - Rapport d'essai de rendement électrique
 - Rapport d'essai acoustique
 - L'énergie annuelle nominale selon la norme AWEA
 - Le niveau acoustique nominal selon la norme AWEA
 - La puissance nominale selon la norme AWEA
 - Le rapport sur la force et la sécurité de l'éolienne
 - Les exigences en matière de conception de la tour doivent être signalées
 - Le rapport d'essai d'endurance
- 4.2.3 DFO se réserve le droit d'assister aux essais finaux ou d'y avoir un représentant. Le vendeur doit aviser DFO deux semaines avant les dates des essais importants.
- 4.2.4 Toutes les déficiences observées au cours du processus d'essai doivent être documentées et corrigées avant l'expédition.

4.3 Réponse du fournisseur

- 4.3.1 Les tableaux suivants indiquent les exigences pour une éolienne et l'équipement connexe, y compris l'onduleur et le contrôleur de charge. En général, le fournisseur doit fournir des réponses de type « Oui » ou « Non » ou fournir des détails et des données lorsque la réponse « Oui » ou « Non » ne serait pas appropriée.

4.3.2 Exigences generals (Pour être complété par l'initiateur.)

| DESCRIPTION | EXIGENCE | RÉPONSE DU FOURNISSEUR |
|---|--------------------------------|------------------------|
| Approbation par l'Association canadienne de normalisation (CSA) | Composants, dispositifs | |
| | Câblage | |
| | Mise à l'essai | |
| Code canadien de l'électricité (CCE) (CSA 22.1-15) | Assemblage/Fabrication/Méthode | |
| Laboratoires des assureurs (UL) | Exigences/Mise à l'essai | |
| *Se reporter également à la section 2.2 sur les normes | | |

4.3.3 Exigences en matière de conception de l'éolienne

| DESCRIPTION | EXIGENCE | RÉPONSE DU FOURNISSEUR |
|---|--|------------------------|
| Système éolien | Diviser la phase de la turbine au moyen de la régulation intégrale de la tension, pylône monopole et modèle de fondation, trousse de chèvre verticale avec plaque de charnière et ensemble de tringlerie | |
| Plage de températures de fonctionnement | -40 °C à +50 °C | |
| Puissance nominale maximale | 3,0 kW | |
| Puissance nominale (@ 11 m/s) | 2,0 kW | |
| Diamètre maximum du rotor | 3,8 m | |
| Poids maximal | 100 kg | |
| Vitesse maximale en bout de pale | 66 m/s | |
| Vitesse de démarrage | 3,2 m/s | |
| Vitesse de survie | 63 m/s | |
| Chargement des batteries | Chargeur de batterie disponible pour systèmes de recharge de batterie | |
| Système de freinage | Régulation par décrochage électronique avec interrupteur de contrôle relais redondant | |
| Logiciel de surveillance | Surveillance de l'utilisateur Interface bidirectionnelle (sans fil) | |

4.3.4 Exigences relatives à la conception de l'onduleur/chargeur

| DESCRIPTION | EXIGENCE | RÉPONSE DU FOURNISSEUR |
|--|---|------------------------|
| Conception de l'onduleur/chargeur de batterie | Système empilable modulaire, sortie d'onde sinusoïdale, chargement de la batterie intelligent, rendement élevé, résistant aux intempéries, châssis scellé et composants internes résistants à la corrosion, entretien sur place possible, asservi en phase, à semi-conducteurs, modulation d'impulsions en durée, fonctionne avec batterie débranchée | |
| Plage de températures de fonctionnement | -40 °C à +60 °C | |
| Distorsion harmonique totale | Par défaut 2 % | |
| | Maximum 5 % | |
| | Disjoncteur de dérivation pour l'entretien | |
| Régulation de la tension de sortie de l'onduleur | ± 2 % | |
| Sortie de charge de la batterie continue | 45 ampères c.c. | |
| Courant de sortie maximal | Efficace : 50 ampères c.a. | |
| | Pic : 70 ampères c.a. | |
| Puissance nominale continue | À 25 °C : 3 600 VA | |
| Capacité de surcharge c.a. | Surtension : 6 000 VA | |
| | 5 secondes : 4 000 VA | |
| | 30 minutes : 2 500 VA | |
| Courant d'entrée c.a. maximum | 60 ampères c.a. | |
| Plage de tension d'entrée c.a. | 80 à 150 volts c.a. | |
| Gamme de fréquences d'entrée c.a. | 54 à 66 Hz | |
| Facteur de puissance | 0,90 fp minimum | |

4.3.5 État général de bon fonctionnement

| DESCRIPTION | EXIGENCE | RÉPONSE DU FOURNISSEUR |
|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Temps de réponse | | |
| Techniciens | | |
| | Nombre de techniciens employés | |
| Disponibilité des pièces détachées | Pièces majeures | |
| | Pièces mineures | |

4.4 Préparation à l'expédition

- 4.4.1 Le fournisseur doit être le seul responsable pour la fourniture de la protection adéquate pour l'expédition afin de faire en sorte que l'équipement arrive en bon état en non endommagé sur le site.
- 4.4.2 L'équipement doit être protégé contre les dommages dus aux vibrations et aux chocs pendant le transport, le chargement et le déchargement. Une protection supplémentaire convenable doit être fournie contre la corrosion et la contamination de toute pièce pendant le transport et l'entreposage.
- 4.4.3 Les pièces et les accessoires expédiés séparément doivent être protégés de la même façon contre les dommages et clairement identifiés selon l'utilisation finale, et comporter également le numéro du bon de commande du MPO.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F6879-155009/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F6879-155009

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
OLZ-5-38114

Id de l'acheteur - Buyer ID
OLZ014
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE «C»

FRAIS DE DÉPLACEMENT ET DE SUBSISTANCE

Taux de voyage (en vigueur à compter du 1^{er} avril 2015)

| | | | | |
|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| REPAS : | Petit déjeuner : | 16,00\$ | 16,00\$ | - |
| | Déjeuner : | 16,60\$ | 16,60\$ | 16,60\$ |
| | Dîner : | 42,80\$ | - | 42,80\$ |
| | TOTAL : | 72,40\$ | 32,60\$ | 59,40\$ |

Total quotidien (Repas et faux frais) : 92,70\$

Indemnité de faux frais : 17,30\$ par jour. Note : comprend les appels téléphoniques à la maison.

Si la première et/ou mise à jour sur la situation de voyage est inférieure à un jour civil complet, et fourni des aménagements de couchage sont utilisés durant le voyage, vous pouvez demander 17,30 \$ pour les faux frais (privés et commerciaux).

HÉBERGEMENT : au coût direct.

Vous pouvez demander des frais réels et raisonnables engagés pour les établissements d'hébergement commercial; l'hébergement de luxe n'est pas permis. Si un logement privé est fourni par des amis ou des parents, etc., vous pouvez demander 50 \$ pour chaque occasion ce logement est utilisé.

TRANSPORT :

Les voyages par avion, par autobus et le transport ferroviaire au coût direct. Seul entraîneur ou permis de voyage en classe économique.

Pour utiliser le transport en commun, le transport local, les autobus de l'aéroport, etc., dans la mesure du possible.

Loyer compact de la taille des véhicules, à moins que le nombre de passagers ou de charge justifie une taille moyenne de véhicules.

LE TAUX DE KILOMÉTRAGE :

Terre-Neuve-et-Labrador – 50,0 cents/km; Nouvelle-Écosse – 48,0 cents/km; Île-du-Prince-Édouard – 47,0 cents/km; et le Nouveau-Brunswick – 47,0 cents/km.

Frais de taxi (sans réception) : 10,00 \$

N° de l'invitation - Solicitation No.
F6879-155009/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F6879-155009

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
OLZ-5-38114

Id de l'acheteur - Buyer ID
OLZ014
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

ANNEXE «D»

RENSEIGNEMENTS POUR LES DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ

DOIT ÊTRE REMPLI PAR L'OFFRANT DE LA SOUMISSION

Veuillez fournir la liste des noms des entités suivantes, selon la nature de la propriété de la compagnie

1. Dans le cas d'une personne morale - chaque membre actuel du soumissionnaire du conseil d'administration;

2. Pour une entreprise individuelle ou d'un particulier faisant affaires sous un nom commercial - le nom du propriétaire unique ou un particulier;

3. Pour une coentreprise - les noms de tous les membres actuels de la coentreprise;

4. Pour un particulier - le nom au complet de la personne;
