



## RETURN BIDS TO:

## RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Réception des soumissions - TPSGC / Bid Receiving  
- PWGSC

Voir dans le document/

See herein

NA

Québec

NA

## 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

### Vendor/Firm Name and Address

### Raison sociale et adresse du

### fournisseur/de l'entrepreneur

### Issuing Office - Bureau de distribution

TPSGC/PWGSC

601-1550, Avenue d'Estimauville

Québec

Québec

G1J 0C7

<b>Title - Sujet</b> Enregistreurs de données d'électric	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> 23332-201000/A	<b>Date</b> 2020-06-02
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 23332-201000	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$QCL-053-17928	
<b>File No. - N° de dossier</b> QCL-0-43002 (053)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2020-07-14</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Heure Avancée de l'Est HAE
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> Specified Herein - Précisé dans les présentes <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Godin, Joanne	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> qcl053
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (581) 397-6683 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (418) 648-2209
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> MINISTERE DES RESSOURCES NATURELLES CAMNET Centre de la technologie 1615 BOUL.LIONEL BOULET CP4800 VARENNES Québec J3X1S6 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b> Voir doc.	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> <b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>	
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm</b> <b>(type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/</b> <b>de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX .....</b>	<b>3</b>
1.1 BESOIN .....	3
1.2 COMPTE RENDU .....	3
1.3 SERVICE CONNEXION POSTEL.....	3
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES .....</b>	<b>4</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	4
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS .....	4
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	4
2.4 LOIS APPLICABLES .....	5
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....</b>	<b>6</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS .....	6
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION .....</b>	<b>7</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION .....	7
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION .....	7
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>8</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION .....	8
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	8
<b>PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>11</b>
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	11
6.2 BESOIN .....	11
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	11
6.4 DURÉE DU CONTRAT .....	11
6.5 RESPONSABLES.....	11
6.6 PAIEMENT .....	12
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION.....	13
6.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	13
6.9 LOIS APPLICABLES .....	13
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	13
6.11 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i> .....	13
<b>ANNEXE « A » - BESOIN.....</b>	<b>14</b>
<b>ANNEXE « B » - BASE DE PAIEMENT .....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEXE « C » - CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES.....</b>	<b>20</b>

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Besoin**

Les besoins sont décrits en détail à l'article 6.2 des clauses du contrat éventuel.

### **1.2 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.

### **1.3 Service Connexion postal**

Cette demande de soumissions permet aux soumissionnaires d'utiliser le service Connexion postal offert par la Société canadienne des postes pour la transmission électronique de leur soumission. Les soumissionnaires doivent consulter la partie 2, Instructions à l'intention des soumissionnaires, et la partie 3, Instructions pour la préparation des soumissions, de la demande de soumissions, pour obtenir de plus amples renseignements. »

## **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](#) (2020-05-28) 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 à l'Unité de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date et à l'heure indiquées à la page 1 de la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent acheminer leur soumission à l'endroit suivant :

#### **Unité de réception des soumissions de la région du Québec de TPSGC**

Seules les soumissions transmises à l'aide du service Connexion postal seront acceptées. Le soumissionnaire doit envoyer un courriel pour demander d'ouvrir une conversation Connexion postal à l'adresse suivante :

[TPSGC.RQReceptionSoumissions-QRSupplyTendersReception.PWGCSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:TPSGC.RQReceptionSoumissions-QRSupplyTendersReception.PWGCSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

**Remarque : Les soumissions ne seront pas acceptées si elles sont envoyées directement à cette adresse de courriel.** Cette adresse de courriel doit être utilisée pour ouvrir une conversation Connexion postal, tel qu'indiqué dans les instructions uniformisées [2003](#), ou pour envoyer des soumissions au moyen d'un message Connexion postal si le soumissionnaire utilise sa propre licence d'utilisateur du service Connexion postal.

Il incombe au soumissionnaire de s'assurer que la demande d'ouverture de conversation Connexion postal est envoyée à l'adresse électronique ci-dessus au moins six jours avant la date de clôture de la demande de soumissions.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur ou sur papier à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

### **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 au Québec, 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 soumissionnaire doit envoyer sa soumission par voie électronique conformément à l'article 08 des instructions uniformisées 2003. Le système Connexion postel a une limite de 1 Go par message individuel affiché et une limite de 20 Go par conversation.

La soumission doit être présentée en sections distinctes comme suit :

Section I : Soumission technique

Section II : Soumission financière

Section III : Attestations

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur ou sur papier ne seront pas acceptées.

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

#### **Section I : Soumission technique**

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

#### **Section II : Soumission financière**

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement.

##### **3.1.1 Fluctuation du taux de change**

C3011T (2013-11-06) Fluctuation du taux de change

##### **3.1.2 Clauses du *Guide des CCUA***

#### **Section III : Attestations**

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et renseignements supplémentaires exigés 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**

- a) Le soumissionnaire doit inclure avec sa proposition les fiches techniques/documents/brochures des produits proposés.
- b) À la clôture des soumissions, les soumissions seront évaluées sur les exigences techniques de l'Annexe « C » – Critères techniques obligatoires.

**IMPORTANT: Le soumissionnaire devrait clairement démontrer comment les produits proposés rencontrent chacun des critères techniques obligatoires de l'Annexe « C ». Le simple fait de mentionner qu'il répond aux critères n'est pas suffisant.** Lorsqu'il faut se référer à d'autres documents accompagnant la proposition, le soumissionnaire devrait indiquer l'endroit exact où se trouvent les documents de référence, en précisant le titre des documents, ainsi que les numéros de page et d'alinéa. Le soumissionnaire doit donner suffisamment de détails pour permettre une évaluation complète.

Toute proposition qui ne démontre pas clairement la conformité à chacune des spécifications techniques listées au tableau « Critères d'évaluation obligatoires » (Annexe « C ») sera jugée non recevable.

#### **4.1.2 Évaluation financière**

1. Les soumissionnaires doivent proposer des prix fermes, les droits de douane et les taxes d'accise comprises, et les taxes applicables exclues.
2. Sauf lorsque la demande de soumissions précise que les soumissions doivent être présentées en dollars canadiens, les soumissions présentées en devises étrangères seront converties en dollars canadiens pour les besoins de l'évaluation. Pour les soumissions présentées en devises étrangères, le taux indiqué par la Banque du Canada à la date de clôture des soumissions, ou à une autre date précisée dans la demande de soumissions, sera utilisé comme facteur de conversion.
3. Les soumissionnaires doivent proposer des prix rendu droits acquittés (DDP) Québec selon les Incoterms 2010 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial. Les soumissions seront évaluées sur une base DDP.

### **4.2 Méthode de sélection**

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

## **PARTIE 5 – ATTESTATIONS 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. À moins d'indication contraire, 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 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction**

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web [Intégrité – Formulaire de déclaration](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

#### **5.1.2 Attestations additionnelles requises avec la soumission**

### **5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires**

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

#### **5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée**

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

#### **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 du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail \(https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4\)](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4).

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.

### **5.2.3 Conformité aux normes de l'Association canadienne de l'électricité**

Le soumissionnaire doit démontrer que l'équipement proposé est conforme aux Normes IEC 61010-1 et IEC 61010-2-030.

### **5.2.4 Attestation FOM**

1. Tout soumissionnaire qui n'est pas le fabricant original du matériel (FOM) pour chaque item faisant partie de sa soumission doit soumettre l'attestation FOM confirmant l'autorité du soumissionnaire à fournir et à maintenir ses produits, qui doit être signée par le FOM (pas le soumissionnaire). Aucun contrat ne sera adjugé à un soumissionnaire qui n'est pas le FOM des items qu'il propose de fournir à la Couronne, à moins que le certificat FOM soit fourni. Les soumissionnaires devraient utiliser le formulaire d'attestation FOM inclus à cette demande de propositions. Malgré le fait que tout le contenu de l'attestation soit requis, l'utilisation du formulaire n'est pas obligatoire. Pour les soumissionnaires/FOM qui utilisent un autre document, le Canada est seul habilité à établir si toutes les informations requises ont été fournies. Des modifications apportées aux exigences requises pourraient avoir pour conséquence que la soumission soit déclarée non recevable.

2. Si le matériel proposé par le soumissionnaire provient de plusieurs FOM, une attestation FOM distincte doit être fournie pour chaque FOM.

3. Dans le cadre de cette demande de soumissions, FOM signifie le manufacturier des pièces, comme en témoigne le nom apparaissant sur les pièces et sur toute la documentation connexe.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
23332-201000/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
23332-201000

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
QCL-0-43002

Id de l'acheteur - Buyer ID  
qc1053  
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

### Formulaire d'attestation FOM

Ceci confirme que le fabricant original du matériel (FOM) identifié ci-dessous a autorisé le soumissionnaire nommé ci-dessous à fournir et entretenir ses produits en vertu de tout contrat conclu suite à l'invitation identifiée ci-dessous.

Nom du FOM \_\_\_\_\_

Signature du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

Nom en lettres moulées du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

Titre du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

Adresse du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

No.téléphone du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

No. fax du signataire autorisé du FOM \_\_\_\_\_

Date de signature \_\_\_\_\_

Numéro d'invitation \_\_\_\_\_

Nom du soumissionnaire \_\_\_\_\_

## **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**

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **6.2 Besoin**

L'entrepreneur doit fournir des enregistreurs de données d'électricité (EDE), et accessoires, conformément au besoin décrit à l'Annexe «A».

### **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**

[2010A](#) (2020-05-28), Conditions générales - biens (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 à partir de la date du contrat jusqu'à douze (12) mois suivant l'acceptation.

#### **6.4.2 Date de livraison**

Tous les biens livrables doivent être reçus au maximum 3 mois suivant l'octroi.

#### **6.4.3 Points de livraison**

La livraison du besoin sera effectuée au point de livraison identifié à l'Annexe « A » du contrat.

### **6.5 Responsables**

#### **6.5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Joanne Godin  
Titre : Agent d'approvisionnements  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements  
Adresse : 1550, av d'Estimauville, Québec QC G1J 5E9  
Téléphone : 581-397-6683  
Courriel : [joanne.godin2@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:joanne.godin2@tpsgc-pwgsc.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.

#### **6.5.2 Représentant technique** *(sera complété à l'octroi)*

Le représentant technique pour le contrat est :

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
  
Téléphone : \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

Le représentant technique représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre 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 représentant technique; 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**

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
  
Téléphone : \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

### **6.6 Paiement**

#### **6.6.1 Base de paiement** *(sera complété à l'octroi)*

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix unitaires fermes précisés dans l'Annexe « B », 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.

#### **6.6.2 Modalités de paiement**

Clause du *Guide des CCUA* H1001C (2008-05-12), Paiements multiples

## 6.7 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.
2. Les factures doivent être distribuées comme suit :
  - a. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.
  - b. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

## 6.8 Attestations et renseignements supplémentaires

### 6.8.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

### 6.9 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur \_\_\_\_\_, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

### 6.10 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales 2010A (2020-05-28) Biens (complexité moyenne);
- d) Annexe « A », Besoin;
- e) Annexe « B », Base de paiement;
- f) Annexe « C », Critères techniques obligatoires
- g) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_ (*inscrire la date de la soumission*)

### 6.11 Clauses du *Guide des CCUA*

<u>G1005C</u>	2016-01-28	Assurance – aucune exigence particulière
<u>B7500C</u>	2006-06-16	Marchandises excédentaires

## **ANNEXE « A » - BESOIN**

### **1. TITRE**

ÉQUIPEMENT D'ENGISTREMENT DE DONNÉES D'ÉLECTRICITÉ POUR LA PLATEFORME DE FRÉGATES DE CLASSE HALIFAX.

### **2. CONTEXTE**

Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) Atlantique souhaite développer des initiatives et des technologies d'énergie afin d'augmenter l'efficacité énergétique des plateformes de la Marine royale canadienne (MRC) tout en réduisant leur intensité énergétique. L'activité de projet « Données sur l'exploitation de l'énergie des plateformes de navires de la Marine (DEEPN) » tente d'atteindre cet objectif en analysant la consommation d'énergie de base, en développant et en validant des modèles énergétiques de navires et en permettant des opérations écoénergétiques par l'application de l'analytique des données aux données d'électricité et d'énergie des plateformes de navires. DEEPN est un projet collaboratif entre divers ministères qui permet de profiter des connaissances et de l'expérience du ministère de la Défense nationale (MDN), de Ressources naturelles Canada (RNCa), du Conseil national de recherches Canada (CNRC) et du Centre d'essais techniques (Mer) (CETM). En raison de ses connaissances et de son expertise en matière d'audits et de modélisation énergétiques, le centre de recherche CanmetÉNERGIE à Varennes de RNCa a été choisi par RDDC Atlantique pour développer un plan de mesure énergétique et fournir les compteurs électriques nécessaires à la réalisation de l'audit énergétique d'une plateforme de navires de la MRC. Ces efforts contribuent au développement et à la validation à venir d'un modèle énergétique. La mesure électrique est nécessaire pour obtenir une compréhension fiable et rigoureuse de la distribution de la charge électrique de la plateforme de frégates de classe Halifax. Pour cette raison, RNCa est à la recherche d'enregistreurs de données d'électricité et d'accessoires commerciaux fournis en vente libre afin d'effectuer la collecte de données pendant les opérations des navires.

### **3. ACRONYMES**

AT	Autorité technique
CA	Courant alternatif
DEEPN	Données sur l'exploitation de l'énergie des plateformes de navires de la Marine
EDB	Énoncé des besoins
EDE	Enregistreur de données d'électricité
MRC	Marine royale canadienne
RDDC	Recherche et développement pour la défense Canada
RMS	Valeur quadratique moyenne (root mean square)

## 5. LIVRABLES

### 5.1 Enregistreurs de données d'électricité (EDE)

**Quantité requise : 69**

Le fournisseur doit remplir les exigences en respectant les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques	Valeur
Paramètres de mesure	V, I, VA, VAR, W, Wh, VAh, VARh, facteur de puissance, fréquence
Précision des paramètres de mesure	<p>Tension efficace monophasée à 50/60 Hz : Lecture +/- 0,2 %, +/- 0,2 V</p> <p>Tension efficace phase-phase à 50/60 Hz : Lecture +/- 0,2 %, +/- 0,4 V</p> <p>Intensité : +/- 1 %</p> <p>Puissance active (P) : Lecture +/- 0,5 %, puissance active nominale +/- 0,005 %</p> <p>Puissance réactive (Q) : Lecture +/- 1 %, puissance réactive nominale +/- 0,01 %</p> <p>Puissance apparente (S) : Lecture +/- 0,5 %, puissance apparente nominale +/- 0,005 %</p> <p>Facteur de puissance : +/- 0,05</p> <p>Énergie active (EP) : Lecture +/- 0,5 %</p> <p>Énergie réactive (EQ) : Lecture +/- 2 %</p> <p>Énergie apparente (ES) : Lecture +/- 0,5 %</p> <p>Fréquence : +/- 0,1 Hz</p>
Plage de tension	0 à 1 000 V (1 000 V CAT III et 600 V CAT IV); systèmes monophasés et triphasés
Plage d'intensité	CA de 0 à 10 000 A
Intervalles de données	Intervalles de mesure sélectionnés par l'utilisateur, de 1 seconde à 60 minutes
Horodateur	Horloge en temps réel pour l'horodatage des données
Type de fixation	Magnétique
Dimensions physiques (ne comprend pas l'adaptateur de courant, les câbles des sondes de courant et les câbles des sondes de potentiel)	<p>En raison de l'espace restreint, des dimensions physiques et de l'orientation (voir 10. <i>Dimensions d'un panneau électrique typique</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'EDE sera installé sur la partie supérieure du panneau électrique qui sera mesuré</li> <li>• L'EDE sera installé dans le boîtier du panneau</li> <li>• La longueur de l'EDE doit être d'au maximum 260 mm</li> <li>• La largeur de l'EDE doit être d'au maximum 160 mm</li> <li>• La profondeur de l'EDE (saillie sur la face du panneau électrique) doit être d'au maximum 45 mm</li> </ul>
Mémoire de données	Carte mémoire SD ou SDHC intégrée ou remplaçable possédant une capacité minimale de 8 Go
Format de données	ASCII ou CSV

Communication	Port USB ou Ethernet
Alimentation de l'EDE	Courant fourni par l'adaptateur (voir 5.2.7) avec batterie de secours (capacité de stockage d'au moins 30 minutes)
Configuration, collecte de données et interface de visualisation	La collecte de données, la configuration de l'enregistreur et la visualisation de données doivent être effectuées à l'aide d'un logiciel autonome compatible avec Windows 7 et les systèmes d'exploitation plus récents de Windows.
Installation	Unité autonome pouvant être installée dans le panneau électrique avec un minimum de modification, autoprotection (ne nécessite pas l'ajout d'interrupteurs aux panneaux), ne nécessite pas de tension différente dans le panneau, ne nécessite pas la conception d'un bloc d'alimentation
Conformité	Normes IEC 61010-1 et IEC 61010-2-030 Normes de l'Association canadienne de l'électricité
Plage de température de fonctionnement et d'humidité relative (HR)	10 °C à 50 °C, jusqu'à 85 % d'HR
Plage de température de stockage	-20 °C à 50 °C

## 5.2 Accessoires

Le fournisseur doit livrer les accessoires respectant les caractéristiques suivantes :

Élément	Description	Quantité requise
5.2.1	CD, DVD ou supports USB contenant chacun les manuels d'utilisation et les manuels techniques des enregistreurs de données d'électricité, au format Adobe PDF, en anglais.	6
5.2.2	CD, DVD ou supports USB contenant chacun le logiciel des enregistreurs de données d'électricité, en anglais.	6
5.2.3	Sonde de courant flexible possédant un diamètre de serrage d'au maximum 70 mm (2,75 pouces); (calibré). Longueur de câble de sonde de courant d'au moins 3 m (10 pi). (plage de 200 mA à 3 000 A, maximum de 10 000 A).	207 (69 circuits triphasés*)
5.2.4.	Sonde de courant flexible possédant un diamètre de serrage d'au maximum 197 mm (7,75 pouces) (calibré); Longueur de câble de sonde de courant d'au moins 3 m (10 pi); (plage de 200 mA à 10 000 A, maximum de 12 000 A).	12 (4 circuits triphasés*)
5.2.5.	Sonde de courant flexible possédant un diamètre de serrage d'au maximum 292 mm (11,5 pouces) (calibré); Longueur de câble de sonde de courant d'au moins 3 m (10 pi); (plage de 200 mA à 10 000 A, maximum de 12 000 A).	6 (2 circuits triphasés*)



5.2.6.	<p>Sondes de potentiel dont les câbles sont identifiés par des marqueurs de couleur ayant une longueur d'au moins 3 m (10 pi) et avec pince crocodile {tension nominale de 600 V CAT IV, 10 A}</p> <p>4 couleurs par ensemble :</p> <p>5.2.6.1 Câble avec pince crocodile et marqueur noir (69)</p> <p>5.2.6.2 Câble avec pince crocodile et marqueur bleu (69)</p> <p>5.2.6.3 Câble avec pince crocodile et marqueur rouge (69)</p> <p>5.2.6.4 Câble avec pince crocodile et marqueur blanc (69)</p>	<b>69 ensembles de 4 câbles</b>
5.2.7	<p>Adaptateur de courant d'EDE** avec la plage d'utilisation suivante :</p> <p>110 à 277 Vac phase-neutre</p> <p>110 à 480 Vac phase-phase</p> <p>Tension d'entrée maximale : 530 Vac permanente, 550 Vac transitoire</p> <p>Tension d'entrée minimale : 85 V</p>	<b>69</b>

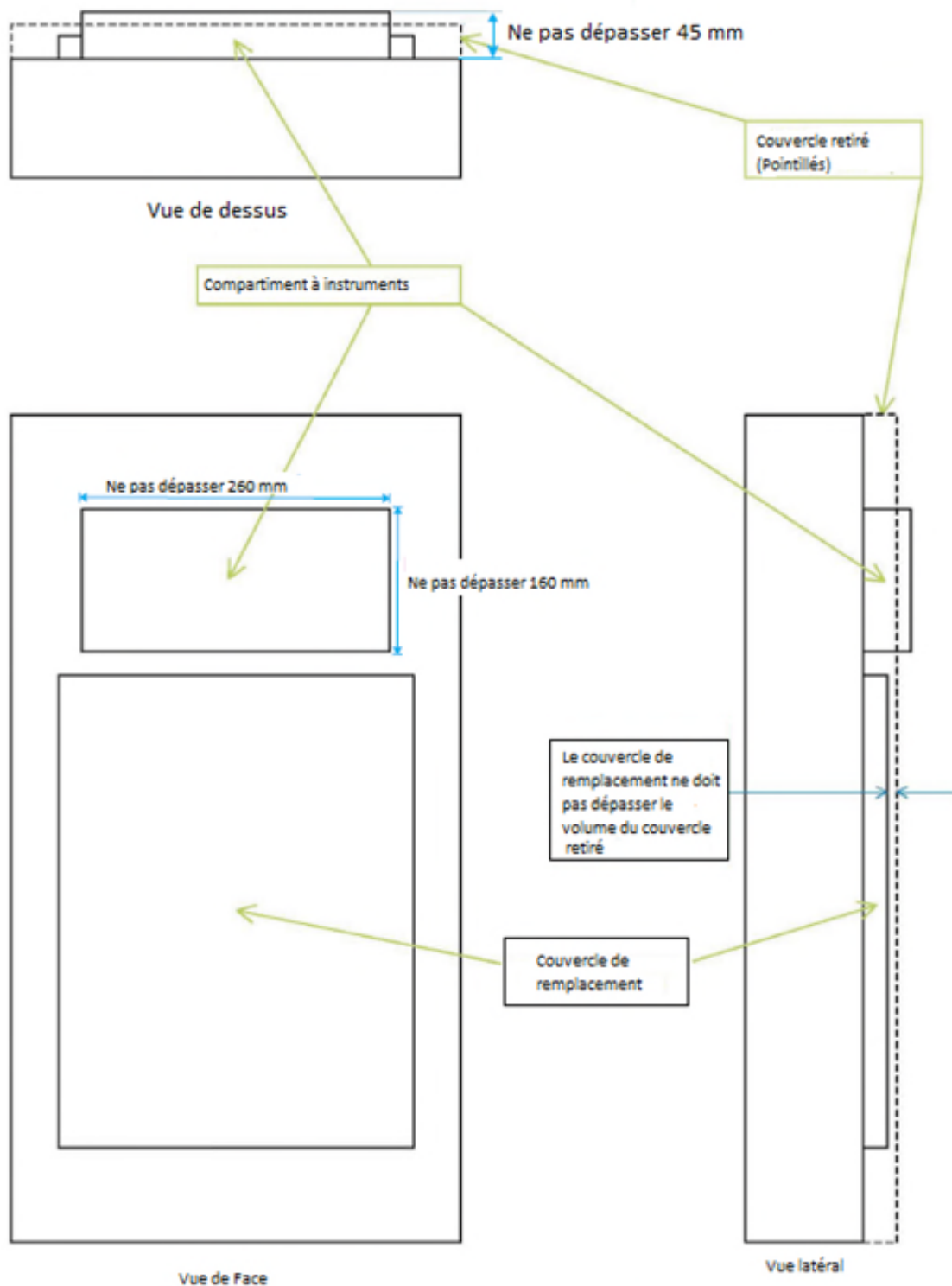
\*Une sonde de courant par phase, les circuits triphasés doivent comprendre trois sondes de courant.

\*\*L'adaptateur de courant est requis pour pouvoir alimenter l'EDE à partir de la phase plutôt qu'à partir d'une source externe.

## 9. ADRESSE DE LIVRAISON

Ressources naturelles Canada  
Gouvernement du Canada  
1615 boul. Lionel-Boulet,  
Varennnes, QC J3X 1P7  
Canada

## 10. DIMENSIONS D'UN PANNEAU ÉLECTRIQUE TYPIQUE



Panneau électrique typique

## ANNEXE « B » - BASE DE PAIEMENT

Art.	Description	Qté	Unité	Prix unitaire ferme	Prix ferme total (CAD)
1	Enregistreurs de données d'électricité (EDE), tel que décrit à l'Annexe « A » (élément 5.1) :  Marque : _____ Modèle : _____	69	CHAQUE	_____ \$	_____ \$
2	Adaptateur de courant d'EDE, tel que décrit à l'Annexe « A » (élément 5.2.7).	69	CHAQUE	_____ \$	_____ \$
3	Sonde de courant flexible possédant un diamètre de serrage d'au maximum 70 mm (2,75 pouces), tel que décrit à l'Annexe « A » (élément 5.2.3).	207	CHAQUE	_____ \$	_____ \$
4	Sonde de courant flexible possédant un diamètre de serrage d'au maximum 197 mm (7,75 pouces), tel que décrit à l'Annexe « A » (élément 5.2.4).	12	CHAQUE	_____ \$	_____ \$
5	Sonde de courant flexible possédant un diamètre de serrage d'au maximum 292 mm (11,5 pouces) tel que décrit à l'Annexe « A » (élément 5.2.5).	6	CHAQUE	_____ \$	_____ \$
6	Sondes de potentiel dont les câbles sont identifiés par des marqueurs de couleur, tel que décrit à l'Annexe « A » (élément 5.2.6).	69	LOT/Ensemble de 4 câbles	_____ \$	_____ \$
7	Manuels d'utilisation et manuels techniques, tel que décrit à l'Annexe « A » (élément 5.2.1).	6	CHAQUE	_____ \$	_____ \$
8	Logiciel des enregistreurs de données d'électricité, tel que décrit à l'Annexe « A » (élément 5.2.2).	6	CHAQUE	_____ \$	_____ \$
9	DDP (Québec, Québec, Canada), incluant les droits de douane, la manutention et la livraison	1	LOT	_____ \$	_____ \$
<b>COÛT D'ÉVALUATION DE LA PROPOSITION (CEP) =</b>					<b>_____ \$</b>
<b>Note : Prix en dollars canadiens excluant les taxes applicables.</b>					

## ANNEXE « C » - CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES

À la fermeture des soumissions, les soumissions seront évaluées sur les exigences techniques de l'Annexe « C » – Critères techniques obligatoires.

**IMPORTANT : Le soumissionnaire devrait clairement démontrer comment les produits proposés rencontrent chacun des critères techniques obligatoires. Le simple fait de mentionner qu'il répond aux critères n'est pas suffisant.** Lorsqu'il faut se référer à d'autres documents accompagnant la proposition, le soumissionnaire devrait indiquer l'endroit exact où se trouvent les documents de référence, en précisant le titre des documents, ainsi que les numéros de page et d'alinéa. Le soumissionnaire doit donner suffisamment de détails pour permettre une évaluation complète.

Toute proposition qui ne démontre pas clairement la conformité à chacune des spécifications techniques listées au tableau « Critères d'évaluation obligatoires » sera jugée non recevable.

TABLEAU DES CRITÈRES D'ÉVALUATION OBLIGATOIRES		
Critères techniques obligatoires :		Avis technique du soumissionnaire ( <u>devrait indiquer la référence à la documentation technique de l'équipement proposé ou inscrire le renseignement exact</u> )
1.	<u>Dimensions physiques</u> - La longueur de l'EDE doit être d'au maximum 260 mm; - La largeur doit être d'au maximum 160 mm; - La profondeur de l'EDE ( <i>saillie sur la face du panneau électrique</i> ) doit être d'au maximum 45 mm.	
2.	<u>Plage de tension</u> Les enregistreurs de données d'électricité (EDE) doivent avoir une plage de tension de : <ul style="list-style-type: none"><li>0 à 1 000 V (1 000 V CAT III et 600 V CAT IV); systèmes monophasés et triphasés.</li></ul>	
3.	<u>Plage d'intensité</u> Les enregistreurs de données d'électricité (EDE) doivent avoir une plage d'intensité de : <ul style="list-style-type: none"><li>CA de 0 à 10 000 A</li></ul>	
4.	<u>Mémoire de données</u> Les enregistreurs de données d'électricité (EDE) doivent être munis de : <ul style="list-style-type: none"><li>Carte mémoire SD ou SDHC intégrée ou remplaçable possédant une capacité minimale de 8 Go</li></ul>	