



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

Public Works and Government Services / Travaux
publics et services gouvernementaux
Kingston Procurement
Des Acquisitions Kingston
86 Clarence Street, 2nd floor
Kingston
Ontario
K7L 1X3
Bid Fax: (613) 545-8067

**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

Public Works and Government Services / Travaux publics et
services gouvernementaux
Kingston Procurement
Des Acquisitions Kingston
86 Clarence Street, 2nd floor
Kingston
Ontario
K7L 1X3

Title - Sujet Physisorption & Chemisorption Syst.	
Solicitation No. - N° de l'invitation W0046-195081/A	Date 2018-11-23
Client Reference No. - N° de référence du client W0046-19-5081	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$KIN-630-7648	
File No. - N° de dossier KIN-8-50126 (630)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-01-07	Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Holt, Judy	Buyer Id - Id de l'acheteur kin630
Telephone No. - N° de téléphone (613) 536-4995 ()	FAX No. - N° de FAX (613) 545-8067
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE CFB KINGSTON, LSS SUPPLY RECEIPTS AND ISSUE 5 SOMME AVE, BLDG C-36 KINGSTON Ontario K7K7B4 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	2
1.1 BESOIN	2
1.2 COMPTE RENDU	2
1.3 ACCORDS COMMERCIAUX.....	2
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	2
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	2
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	2
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	2
2.4 LOIS APPLICABLES	3
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	3
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	3
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	4
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	4
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	4
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	4
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	5
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	5
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	5
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	5
6.2 BESOIN	6
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	6
6.4 DURÉE DU CONTRAT	7
6.5 RESPONSABLES.....	7
6.6 PAIEMENT	8
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION.....	9
6.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	9
6.9 LOIS APPLICABLES	9
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	9
6.11 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i>	9
ANNEXE «A»	10
BESOIN	10
ANNEXE «B »	14
BASE DE PAIEMENT	14
ANNEXE « C » DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS	15
INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE.....	15
ANNEXE D.....	16
CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUES OBLIGATOIRES.....	16

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Besoin

Le besoin est décrit 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 Accords commerciaux

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

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](#) (2018-05-22) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document [2003](#), Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours

Insérer : 90 jours

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

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a

pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne 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 en Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

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

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par le service Connexion postal ne seront pas acceptées.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission.

Section I : Soumission technique (1 exemplaires papier)
Section II : Soumission financière (1 exemplaires papier)
Section III : Attestations (1 exemplaires papier)

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique sur le media et de l'exemplaire papier, le libellé de l'exemplaire papier l'emportera sur celui de la copie électronique.

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-dessous pour préparer leur soumission en format papier

- 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 adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la [Politique d'achats écologiques](https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573) (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>). 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;
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc plutôt qu'en couleur, recto verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ou reliure à anneaux.

Section I : Soumission technique

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

Section II : Soumission financière

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

3.1.1 Paiement électronique de factures – soumission

Si vous êtes disposés à accepter le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique, compléter l'annexe « C » Instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si l'annexe « C » Instruments de paiement électronique n'a pas été complétée, il sera alors convenu que le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique ne sera pas accepté.

L'acceptation des instruments de paiement électronique ne sera pas considérée comme un critère d'évaluation.

3.1.2 Fluctuation du taux de change

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

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

Voir l'annexe D - Critères d'évaluation technique obligatoires

4.1.2 Évaluation financière

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

4.2 Méthode de sélection

4.2.1 Méthode de sélection - critères techniques obligatoires

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.

5.2 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.

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 Le 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

2010A (2018-06-21), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

Le L'article 32 - Atteinte aux droits de propriété intellectuelle et redevances est ajouté à 2010A (2018-06-21), Conditions générales - biens (complexité moyenne) comme suit :

1. L'entrepreneur déclare et garantit qu'au meilleur de sa connaissance, ni lui ni le Canada ne portera atteinte aux droits de propriété intellectuelle d'un tiers dans le cadre de l'exécution ou de l'utilisation des travaux, et que le Canada n'aura aucune obligation de verser quelque redevance que ce soit à quiconque en ce qui touche les travaux.
2. Si quelqu'un présente une réclamation contre le Canada ou l'entrepreneur pour atteinte aux droits de propriété intellectuelle ou pour des redevances en ce qui touche les travaux, cette partie convient d'aviser immédiatement l'autre partie par écrit. En cas de réclamation contre le Canada, le procureur général du Canada, en vertu de la [Loi sur le ministère de la Justice](#), L.R., 1985, ch. J-2, sera chargé des intérêts du Canada dans tout litige où le Canada est partie, mais il peut demander à l'entrepreneur de défendre le Canada contre la réclamation. Dans l'un ou l'autre des cas, l'entrepreneur convient de participer pleinement à la défense et à la négociation d'un règlement, et de payer tous les coûts, dommages et frais juridiques engagés ou payables à la suite de la réclamation, y compris le montant du règlement. Les deux parties conviennent de ne régler aucune réclamation avant que l'autre partie n'ait d'abord approuvé le règlement par écrit.
3. L'entrepreneur n'a aucune obligation concernant les réclamations qui sont présentées seulement parce que :
 - a. le Canada a modifié les travaux ou une partie des travaux sans le consentement de l'entrepreneur ou il a utilisé les travaux ou une partie des travaux sans se conformer à l'une des exigences du contrat; ou
 - b. le Canada a utilisé les travaux ou une partie des travaux avec un produit qui n'a pas été fourni par l'entrepreneur en vertu du contrat (à moins que l'utilisation ne soit décrite dans le contrat ou dans les spécifications du fabricant); ou
 - c. l'entrepreneur a utilisé de l'équipement, des dessins, des spécifications ou d'autres renseignements qui lui ont été fournis par le Canada (ou par une personne autorisée par le Canada); ou
 - d. l'entrepreneur a utilisé un élément particulier de l'équipement ou du logiciel qu'il a obtenu grâce aux instructions précises de l'autorité contractante; cependant, cette exception s'applique uniquement si l'entrepreneur a inclus la présente déclaration dans son contrat avec le fournisseur de cet équipement ou de ce logiciel : « [Nom du fournisseur] reconnaît que les éléments achetés seront utilisés par le gouvernement du Canada. Si une tierce partie prétend que cet équipement ou ce logiciel fourni en vertu du contrat enfreint les droits de propriété intellectuelle, [nom du fournisseur], à la demande de [nom de l'entrepreneur] ou du Canada, défendra à ses propres frais, tant [nom de l'entrepreneur] que le Canada contre cette réclamation et paiera tous les coûts, dommages et frais juridiques connexes ». L'entrepreneur est responsable d'obtenir cette garantie du fournisseur, faute de quoi l'entrepreneur sera responsable de la réclamation envers le Canada.

4. Si quelqu'un allègue qu'en raison de l'exécution des travaux, l'entrepreneur ou le Canada enfreint ses droits de propriété intellectuelle, l'entrepreneur doit adopter immédiatement l'un des moyens suivants :

- a. prendre les mesures nécessaires pour permettre au Canada de continuer à utiliser la partie des travaux censément enfreinte; ou
- b. modifier ou remplacer les travaux afin d'éviter de porter atteinte aux droits de propriété intellectuelle, tout en veillant à ce que les travaux respectent toujours les exigences du contrat; ou
- c. reprendre les travaux et rembourser toute partie du prix contractuel que le Canada a déjà versée.

Si l'entrepreneur détermine qu'aucun de ces moyens ne peut être raisonnablement mis en œuvre, ou s'il ne prend pas l'un de ces moyens dans un délai raisonnable, le Canada peut choisir d'obliger l'entrepreneur à adopter la mesure c), ou d'adopter toute autre mesure nécessaire en vue d'obtenir le droit d'utiliser la ou les parties des travaux censément enfreinte(s), auquel cas l'entrepreneur doit rembourser au Canada tous les frais que celui-ci a engagés pour obtenir ce droit.

6.3.2 Conditions générales supplémentaires

4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel

4003 (2010-08-16), Logiciels sous licence

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 22 mars 2019.

L'installation et la formation doit être terminée d'ici le 29 mars 2019.

6.4.2 Biens et(ou) services optionnels

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services ou les deux, qui sont décrits à Annexe A du contrat selon les mêmes conditions et aux prix et(ou) aux taux établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

L'autorité contractante peut exercer l'option à n'importe quel moment avant la date d'expiration du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Judy Holt
Spécialiste de l'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements

86 rue Clarence, 21^{ème} étage
Kingston, ON K7L 1X3

Téléphone : 613 – 536 - 4995
Télécopieur : 613 – 545 - 8067
Courriel : judy.holt@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 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est : *à déterminer*

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

Téléphone : ____ ____ ____
Télécopieur : ____ ____ ____
Courriel : _____

Le chargé de projet 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 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

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

Téléphone : ____ ____ ____
Télécopieur : ____ ____ ____
Courriel : _____

6.6 Paiement

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

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix de lot ferme précisé dans l'annexe B – Base de paiement selon un montant total de *déterminé* \$. 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 Limite de prix

Clause du *Guide des CCUA* C6000C (2017-08-17), Limite de prix

6.6.3 Paiement unique

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

6.6.4 Clauses du *Guide des CCUA*

Clause du *Guide des CCUA* C2000C (2007-11-30) Taxes - entrepreneur établi à l'étranger

6.6.5 Paiement électronique de factures – contrat à déterminé

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 en Ontario, 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 supplémentaires 4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel ;
- c) les conditions générales supplémentaires 4003 (2010-08-16), Logiciels sous licence;
- d) les conditions générales 2010A (2018-06-21), Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- e) Annexe A, Besoin;
- f) Annexe B, Base de paiement;
- g) la soumission de l'entrepreneur en date du _____

6.11 Clauses du *Guide des CCUA*

Clause du *Guide des CCUA* A9068C (2010-01-11) Règlements concernant les emplacements du gouvernement

Clause du *Guide des CCUA* B1501C (2018-06-21) Appareillage électrique

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

Clause du *Guide des CCUA* G1005C (2016-01-28) Assurance - aucune exigence particulière

ANNEXE «A»

BESOIN

1. Contexte

Le département de chimie et de génie chimique du collège militaire royal du Canada est chargé d'étudier une grande variété de matériaux, tels que: i) des catalyseurs hétérogènes, ii) du charbon actif, iii) des structures organométalliques (MOF), iv) matériaux de faible porosité/faible surface tels que matériaux pour revêtement et enduit de purification et v) graphène et nanomatériaux. Le département nécessite un système intégré de physisorption et de chimisorption pour la caractérisation de l'aire de contact et de la chimie de surface. Les tests de caractérisation typiques comprennent, sans toutefois s'y limiter, la surface, la taille des pores, la distribution des pores, la surface des mésopores, le volume des micropores, la dispersion des métaux, la surface des métaux actifs et l'acidité de surface. Le système doit être capable de mesurer une large échelle de surface allant de 0,0005 m² / gramme (revêtements de surface) à 2629 m² / gramme (graphène) à 6000 m² / gramme (nanomatériaux comme un cadre organométallique (MOF)).

Le fournisseur doit fournir une unité neuve à la pointe de la technologie et tous ses composants. Une unité de démonstration ou une unité rénovée n'est pas acceptable. Une unité de démonstration est définie comme un instrument utilisé par la société pour la promotion ou la vente de l'instrument.

2. Caractéristiques et spécifications

.1 Le système doit pouvoir effectuer la préparation des échantillons (dégazage), les tests de physisorption et les tests de chimisorption.

.2 Le système doit avoir au moins deux (2) ports pour la préparation des échantillons.

.3 Le système doit avoir au moins deux (2) ports pour les tests de physisorption.

.3.1 Au moins un (1) des ports doit pouvoir performer un test de chimisorption.

.3.2 Deux des ports doivent pouvoir mesurer les isothermes des matériaux microporeux.

.4 Le système doit être contrôlé par ordinateur de manière à pouvoir fonctionner avec une supervision minimale, voire aucune, de l'opérateur, à la fois pour la préparation et l'analyse des échantillons.

.5 Comme il y aura de nombreux utilisateurs, le système doit disposer d'une fonctionnalité permettant de collecter des données à partir de séquences automatisées et de guider l'utilisateur dans la méthodologie appropriée.

.6 Le système doit être fourni avec tous les équipements auxiliaires, les ajouts, les modifications, les trousseaux et les mises à jour nécessaires pour que le système puisse effectuer tous les tests et analyses décrits dans ce document.

.7 L'appareil doit avoir toutes les pompes, pompes à vide et pompes turbo nécessaires à son fonctionnement.

.8 Le système doit être fourni avec tous les régulateurs de débit massique nécessaires à son fonctionnement.

.9 Le four doit pouvoir fonctionner de température ambiante à 1100 °C et maintenir sa température de fonctionnement à 1100C. Le four devrait avoir un ventilateur pour aider au refroidissement.

.10 Le système doit pouvoir effectuer des tests de physisorption nécessitant plus de 70 heures de fonctionnement.

.11 Le système devrait avoir au moins 7 orifices d'entrée pour les gaz.

.12 Le système doit comporter un transducteur dédié à la mesure de la pression de saturation (Po) du gaz de sonde, composé au minimum d'azote, de mélanges d'azote/hélium, d'argon, de krypton et de dioxyde de carbone, d'hydrogène et de monoxyde de carbone.

.13 Le système doit pouvoir effectuer une analyse du gaz argon à la température de l'argon liquide (87 K).

.14 Le système doit pouvoir déterminer la surface de l'échantillon à des pressions relatives, $P/P_o > 10^{-3}$

.15 Le système doit pouvoir mesurer le volume total des pores et la taille moyenne des pores des matériaux poreux (0,3 nm à 300 nm).

.16 Le système doit pouvoir mesurer la distribution de la taille des mésopores, la surface des pores et la taille moyenne des pores (2 nm à 50 nm).

.17 Le système doit pouvoir mesurer des échantillons de très faible surface de contact (capable pour krypton, 0,0005 m² /g)

.18 Le système doit pouvoir mesurer la microporosité à l'aide du gaz de sonde approprié à des pressions relatives faibles, $P/P_o < 10^{-4}$.

.19 Le système doit mesurer les isothermes de micropores à basse pression et générer des distributions de taille de micropore (taille des pores <2 nm).

.20 Le système doit pouvoir contenir au minimum des isothermes de sorption de vapeur pour les hydrocarbures, pour le butane, le pentane, l'hexane et l'ammoniac.

.20.1 Le collecteur de sorption de vapeur doit être chauffé.

.21 Le système doit pouvoir mesurer les isothermes de chimisorption pour au minimum, les gaz et vapeurs suivants: hydrogène, monoxyde de carbone, ammoniac, dioxyde de carbone et pyridine.

.22 Analyse des données - le système doit disposer d'un logiciel approprié capable d'analyser les données collectées et de calculer des estimations de paramètres à partir de modèles ou d'analyses de données pour, au minimum, les tests suivants:

- .22.1 Isotherme
- .22.2 Aire de surface Brunauer-Emmet-Teller (BET)
- .22.3 Surface de Langmuir
- .22.4 Tracé-t
- .22.5 Méthode Alpha-S
- .22.6 BJH Adsorption et Désorption
- .22.7 Adsorption et désorption Dollimore-Heal
- .22.8 Horvath-Kawazoe
- .22.9 MP-Méthode

.22.10 Dubinin-Radushkevich
.22.11 Dubinin-Astakhov
.22.12 Plus de 25 modèles basés sur la théorie fonctionnelle de la densité (DFT) comprenant à la fois une DFT non linéaire (NLDFT) et une DFT solide trempé (QSDFT), pour des calculs précis de la taille des pores de carbones, zéolites et silices de géométries différentes

.23 Le système doit autoriser plusieurs rapports définis par l'utilisateur.

.24 L'analyse des données pour l'essai de chimisorption doit générer, au minimum, des rapports sur l'absorption monocouche, la dispersion du métal, la surface active du métal, la taille du cristal métallique et les chaleurs d'adsorption.

.25 Le système doit être fourni avec les manuels de l'instrument et de l'utilisateur, en format papier et électronique.

3. Accessoires optionnels

Les options suivantes sont à inclure dans ce contrat si le budget le permet:

.1 Ajouter la possibilité d'utiliser le dioxyde de carbone comme gaz de sonde pour les analyses de physisorption (isothermes de dioxyde de carbone)

.2 Ajouter un troisième port capable d'effectuer des analyses de microporosité.

.3 Ajouter une garantie prolongée de 3 ans incluant les pièces, la main-d'œuvre et les déplacements. La garantie prolongée viendrait compléter la garantie obligatoire du fournisseur pour la première année et serait en vigueur pour les années 2, 3 et 4.

4. Ordinateur et système d'exploitation

.1 Les performances de l'ordinateur et de l'interface doivent être suffisantes pour permettre le fonctionnement et le contrôle complets de tous les dispositifs et accessoires nécessaires au fonctionnement de l'équipement.

.2 Fonctionnement en 120/240 VCA

.3 Processeur Intel i7, mémoire SDRAM de 32 Go, miroir 1 RAID 4 TB, 4 ports USB2, 6 ports USB3, Win 10 Pro 64 bits

.4 LANs pour instrument + LAN pour réseau, carte vidéo de performance Nvidia GTX 960 (ou équivalent)

.5 Un (1) moniteur plat 24" (120/240 VCA)

5. sécurité

L'instrument et le boîtier doivent être conformes à la réglementation canadienne (Loi LDER canadienne, CSA ou équivalente) en matière de sécurité électrique et mécanique. La preuve de conformité à la CSA doit être donnée au moment de la soumission.

6. Livraison

L'instrument doit être livré au plus tard le 22 mars 2019.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W0046-195081/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
KIN-8-50126

Id de l'acheteur - Buyer ID
KIN630
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

L'entrepreneur doit assurer la livraison de l'instrument au quai de chargement du bâtiment Sawyer du Collège militaire royal du Canada à l'adresse suivante:

Collège militaire royal du Canada
11 général Crerar Crescent
Kingston, Ontario
Canada
K7K 7B4

7. Installation et formation

Au plus tard le 29 mars 2019 à Kingston (Ontario), au cours d'une formation opérationnelle de trois à cinq participants du CMR, le technicien d'application de la société doit donner une formation opérationnelle sur le site du Collège militaire royal, pendant les heures normales de bureau, entre 8 h et 16 h. Les frais de déplacement liés à la formation doivent être inclus dans le contrat.

8. Garantie

Le fournisseur doit fournir une garantie d'un an sur les pièces et la main-d'œuvre.

9. Exigences spatiales et électriques:

L'instrument fourni doit pouvoir passer à travers une porte simple de la dimension suivante: 34.5 " largeur x 81" hauteur

ANNEXE «B »

BASE DE PAIEMENT

- 1. Pour la fourniture, la livraison, l'installation et la fourniture de la formation d'un système de physisorption et de chimisorption, comme détaillé dans les présentes.** \$_____lot

Marque/Modèle offert : _____

2. Accessoires optionnels

- .1 Ajouter la possibilité d'utiliser le dioxyde de carbone comme gaz de sonde pour les analyses de physisorption (isothermes de dioxyde de carbone) \$_____lot
- .2 Ajouter un troisième port capable d'effectuer des analyses de microporosité. \$_____lot
- .3 Ajouter une garantie prolongée de 3 ans incluant les pièces, la main-d'œuvre et les déplacements. La garantie prolongée viendrait compléter la garantie obligatoire du fournisseur pour la première année et serait en vigueur pour les années 2, 3 et 4. \$_____lot

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W0046-195081/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
KIN-8-50126

Id de l'acheteur - Buyer ID
KIN630
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « C » de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS

INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

Le soumissionnaire accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- ☐ Carte d'achat VISA ;
- ☐ Carte d'achat MasterCard ;
- ☐ Dépôt direct (national et international) ;
- ☐ Échange de données informatisées (EDI) ;
- ☐ Virement télégraphique (international seulement) ;
- ☐ Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

ANNEXE D

Critères d'évaluation techniques obligatoires

Le soumissionnaire doit indiquer, dans la colonne de droite sous PRÉCISIONS, si l'équipement proposé est conforme ou non aux spécifications prescrites sous SPÉCIFICATIONS OBLIGATOIRES. Le soumissionnaire a avantage à fournir le plus de détails possibles permettant de justifier les remarques ou les affirmations en matière de conformité aux spécifications. Si des documents techniques sont fournis, veuillez préciser le numéro de la page en référence et mettre en surbrillance la spécification dans vos documents techniques à l'appui de votre conformité. S'il n'y a aucun document technique permettant de confirmer une spécification, veuillez le préciser.

ITEM	SPÉCIFICATIONS OBLIGATOIRES	PRÉCISIONS	
		RESPECTÉE	NON RESPECTÉE
2	Caractéristiques et spécifications		
2.1	Le système doit pouvoir effectuer la préparation des échantillons (dégazage), les tests de physisorption et les tests de chimisorption.		
2.2	Le système doit avoir au moins deux (2) ports pour la préparation des échantillons.		
2.3	Le système doit avoir au moins deux (2) ports pour les tests de physisorption.		
2.3.1	Au moins un (1) des ports doit pouvoir performer un test de chimisorption.		
2.3.2	Deux des ports doivent pouvoir mesurer les isothermes des matériaux microporeux.		
2.4	Le système doit être contrôlé par ordinateur de manière à pouvoir fonctionner avec une supervision minimale, voire aucune, de l'opérateur, à la fois pour la préparation et l'analyse des échantillons.		
2.5	Comme il y aura de nombreux utilisateurs, le système doit disposer d'une fonctionnalité permettant de collecter des données à partir de séquences automatisées et de guider l'utilisateur dans la méthodologie appropriée		
2.6	Le système doit être fourni avec tous les équipements auxiliaires, les ajouts, les modifications, les trousseaux et les mises à jour nécessaires pour que le système puisse effectuer tous les tests et analyses décrits dans ce document.		
2.7	L'appareil doit avoir toutes les pompes, pompes à vide et pompes turbo nécessaires à son fonctionnement.		
2.8	Le système doit être fourni avec tous les régulateurs de débit massique nécessaires à son fonctionnement.		
2.9	Le four doit pouvoir fonctionner de température ambiante à 1100 °C et maintenir sa température de fonctionnement à 1100C. Le four devrait avoir un ventilateur pour aider au refroidissement.		
2.10	Le système doit pouvoir effectuer des tests de physisorption nécessitant plus de 70 heures de fonctionnement.		
2.11	Pas obligatoire		
2.12	Pas obligatoire		
2.13	Le système doit pouvoir effectuer une analyse du gaz argon à la		

	température de l'argon liquide (87 K).		
2.14	Le système doit pouvoir déterminer la surface de l'échantillon à des pressions relatives, $P/P_o > 10^{-3}$		
2.15	Le système doit pouvoir mesurer le volume total des pores et la taille moyenne des pores des matériaux poreux (0,3 nm à 300 nm).		
2.16	Le système doit pouvoir mesurer la distribution de la taille des mésopores, la surface des pores et la taille moyenne des pores (2 nm à 50 nm).		
2.17	Le système doit pouvoir mesurer des échantillons de très faible surface de contact (capable pour krypton, 0,0005 m ² /g)		
2.18	Le système doit pouvoir mesurer la microporosité à l'aide du gaz de sonde approprié à des pressions relatives faibles, $P/P_o < 10^{-4}$.		
2.19	Le système doit mesurer les isothermes de micropores à basse pression et générer des distributions de taille de micropore (taille des pores <2 nm).		
2.20	Le système doit pouvoir contenir au minimum des isothermes de sorption de vapeur pour les hydrocarbures, pour le butane, le pentane, l'hexane et l'ammoniac.		
2.20.1	Le collecteur de sorption de vapeur doit être chauffé.		
2.21	Le système doit pouvoir mesurer les isothermes de chimisorption pour au minimum, les gaz et vapeurs suivants: hydrogène, monoxyde de carbone, ammoniac, dioxyde de carbone et pyridine.		
2.22	Analyse des données - le système doit disposer d'un logiciel approprié capable d'analyser les données collectées et de calculer des estimations de paramètres à partir de modèles ou d'analyses de données pour, au minimum, les tests suivants:		
	.22.1 Isotherme		
	.22.2 Aire de surface Brunauer-Emmet-Teller (BET)		
	.22.3 Surface de Langmuir		
	.22.4 Tracé-t		
	.22.5 Méthode Alpha-S		
	.22.6 BJH Adsorption et Désorption		
	.22.7 Adsorption et désorption Dollimore-Heal		
	.22.8 Horvath-Kawazoe		
	.22.9 MP-Méthode		
	.22.10 Dubinin-Radushkevich		
	.22.11 Dubinin-Astakhov		
	.22.12 Plus de 25 modèles basés sur la théorie fonctionnelle de la densité (DFT) comprenant à la fois une DFT non linéaire (NLDFT) et une DFT solide trempé (QSDFT), pour des calculs précis de la taille des pores de carbones, zéolites et silices de géométries différentes		
2.23	Le système doit autoriser plusieurs rapports définis par l'utilisateur.		
2.24	L'analyse des données pour l'essai de chimisorption doit générer, au minimum, des rapports sur l'absorption monocouche, la dispersion du métal, la surface active du métal, la taille du cristal métallique et les chaleurs d'adsorption.		
2.25	Le système doit être fourni avec les manuels de l'instrument et de l'utilisateur, en format papier et électronique.		

4.	Ordinateur et système d'exploitation		
4.1	Les performances de l'ordinateur et de l'interface doivent être suffisantes pour permettre le fonctionnement et le contrôle complets de tous les dispositifs et accessoires nécessaires au fonctionnement de l'équipement.		
4.2	Fonctionnement en 120/240 VCA		
4.3	Processeur Intel i7, mémoire SDRAM de 32 Go, miroir 1 RAID 4 TB, 4 ports USB2, 6 ports USB3, Win 10 Pro 64 bits		
4.4	LANs pour instrument + LAN pour réseau, carte vidéo de performance Nvidia GTX 960 (ou équivalent)		
4.5	Un (1) moniteur plat 24" (120/240 VCA)		
5.	Sécurité		
5.	L'instrument et le boîtier doivent être conformes à la réglementation canadienne (Loi LDER canadienne, CSA ou équivalente) en matière de sécurité électrique et mécanique. La preuve de conformité à la CSA doit être donnée au moment de la soumission.		
7.	Installation et formation		
	Au plus tard le 29 mars 2019 à Kingston (Ontario), au cours d'une formation opérationnelle de trois à cinq participants du CMR, le technicien d'application de la société doit donner une formation opérationnelle sur le site du Collège militaire royal, pendant les heures normales de bureau, entre 8 h et 16 h. Les frais de déplacement liés à la formation doivent être inclus dans le contrat.		
8.	Garantie		
	Le fournisseur doit fournir une garantie d'un an sur les pièces et la main-d'œuvre.		
9.	Exigences spatiales et électriques		
	L'instrument fourni doit pouvoir passer à travers une porte simple de la dimension suivante: 34.5 " largeur x 81" hauteur		