

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**
**Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC**
11 Laurier St./ 11 rue, Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0B2 / Noyau 0B2
Gatineau, Québec K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

**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 Système d'analyse des gaz de combus | |
| Solicitation No. - N° de l'invitation W8486-152132/B | Date 2015-04-02 |
| Client Reference No. - N° de référence du client W8486-152132 | |
| GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$PV-941-67095 | |
| File No. - N° de dossier pv941.W8486-152132 | CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME |
| Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-04-29 | Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT |
| 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: Martins, Christina | Buyer Id - Id de l'acheteur pv941 |
| Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-6911 () | FAX No. - N° de FAX (819) 956-3814 |
| Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: <div>Specified Herein Précisé dans les présentes</div> | |

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
Scientific, Medical and Photographic Division / Division
de l'équipement scientifique, des produits photographiques
et pharmaceutiques
11 Laurier St./ 11 rue, Laurier
6B1, Place du Portage
Gatineau, Québec K1A 0S5

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



| Destination Code - Code destinataire | Destination Address - Adresse de la destination | Invoice Code - Code bur.-comptable | Invoice Address - Adresse de facturation |
|---|--|---------------------------------------|---|
| D - 1 | DND C/O QETE WAREHOUSE 819-997-1706 RAMP # 8, ROOM C-1113 45 SACRE-CŒUR BLVD GATINEAU QC J8X 1C6 CANADA | W8486 | DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE 101 COLONEL BY DR. Maria Lynn QETE 5-4 819-997-2181 OTTAWA Ontario K1A0K2 Canada |



| Item Article | Description | Dest. Code Dest. | Inv. Code Fact. | Qty Qté | U. of I. U. de D. | Unit Price/Prix unitaire FOB/FAM Destination Plant/Usine | Delivery Req. Livraison Req. | Del. Offered Liv. offerte |
|-----------------|--|------------------------|-----------------------|------------|----------------------|---|---------------------------------|------------------------------|
| 2 | COMBUSTION GAS ANALYSIS SYSTEM SYSTÈME D'ANALYSE DES GAZ DE COMBUSTION conformément aux exigences énumérées dans l'annexe A et l'annexe B. Les frais d'expédition, installation, formation, mise en service, mises à niveau logicielles et un (1) manuel sont compris. | D - 1 | W8486 | 1 | LOT | \$XXXXXXXXXXXX | See Herein | |

TABLE DES MATIÈRES

SYSTÈME D'ANALYSE DES GAZ DE COMBUSTION

PARTIE1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- 1.1 Énoncé des travaux
- 1.2 Compte rendu

PARTIE2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

- 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées
- 2.2 Présentation des soumissions
- 2.3 Demandes de renseignements en période de soumission
- 2.4 Lois applicables

PARTIE3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

- 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

- 4.1 Procédures d'évaluation
- 4.2 Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

- 5.1 Attestations à l'attribution du contrat et attestations exigées avec la soumission

PARTIE6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

- 6.1 Exigences relatives à la sécurité
- 6.2 Besoin
- 6.3 Clauses et conditions uniformisées
- 6.4 Durée du contrat
- 6.5 Responsables
- 6.6 Paiement
- 6.7 Instructions relatives à la facturation
- 6.8 Attestations
- 6.9 Lois applicables
- 6.10 Ordre de priorité des documents
- 6.11 Contrat de défense
- 6.12 Clauses du Guide des CCUA
- 6.13 Instructions pour l'expédition - livraison à destination
- 6.14 Exigence d'emballage utilisant la spécification D-LM-008-036/SF-000

Liste des annexes:

Annexe A ÉNONCÉ DES TRAVAUX : SYSTÈME D'ANALYSE DES GAZ DE COMBUSTION
 INFRAROUGE À TRANSFORMÉE DE FOURIER -ÉQUIPEMENT DE CALORIMÈTRE
 À CÔNE - MCE 293 SECTION DES SCIENCES APPLIQUÉES DU
 LABORATOIRE D'INFLAMMABILITÉ DU CENTRE D'ESSAIS TECHNIQUES
 DE LA QUALITÉ (CETQ)

Solicitation No. - N° de l'invitation

W8486-152132/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

pv941

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

W8486-152132

File No. - N° du dossier

pv941W8486-152132

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Annexe B BESOIN

SYSTÈME D'ANALYSE DES GAZ DE COMBUSTION

PARTIE1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Besoin

Le besoin est décrit à la section « Détail de l'article » et aux présentes.

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.

PARTIE2 - 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>) 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(2014-09-25) 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: soixante (60) jours
Insérer: quatre-vingt-dix (90) jours

2.1.1 Clauses du Guide des CCUA

B1000T

Condition du matériel

2014-06-26

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 page1 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 dix (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 Ontario, Canada, 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 (Trois (3) copies papier)
Section II : Soumission financière (Une (1) copie papier)
Section III : Attestations (Une (1) copie papier)

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique et de la copie papier, le libellé de la copie 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-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 agences et ministères fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique achats écologiques (<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 technique

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

3.1.1 Manuels

Un (1) manuel d'exploitation, d'entretien et de dépannage doit être fourni avec le Système d'analyse des gaz de combustion.

3.1.2 Installation/Mise en service (À REMPLIR PAR LE SOUMISSIONNAIRE)

L'installation et la mise en service doivent être effectuées sur place et assurées par un technicien qualifié en entretien et en réparation.

Veuillez indiquer à quel moment l'installation devrait être faite. L'installation sera effectuée _____ jours civils suivant la livraison et durera _____ jours civils.

3.1.3 Formation (À REMPLIR PAR LE SOUMISSIONNAIRE)

Une formation sur place doit être assurée à tout au plus de cinq (5) utilisateurs. Tous les coûts relatifs à la formation sur place doivent être compris dans le prix.

La formation sur place doit être offerte dans les _____ jours civils suivant l'installation.

Veuillez donner toutes les précisions concernant la formation; p. ex., la durée, la portée, etc.

3.1.4 Service (À REMPLIR PAR LE SOUMISSIONNAIRE)

L'achat du système d'analyse des gaz de combustion doit comprendre le soutien technique, le soutien technique par téléphone, le soutien par Internet et le soutien au moyen d'un processus de renseignements par télécopieur, et ce, pendant au moins un (1) an.

Le délai de réponse pour les demandes de service doit être inférieur ou égal à 24 heures.

Veillez également indiquer les renseignements suivants dans votre soumission : **(pour information seulement)** :

- a) L'emplacement des installations de service (service après-vente et réparation).
Veillez énumérer les installations de service les plus proches de la destination.

- b) Emplacement des pièces de rechange, allant des biens non durables aux composantes principales.

- c) Le temps de réponse et la procédure d'acheminement au palier hiérarchique approprié, c'est-à-dire le nombre de jours avant qu'on fasse appel à une personne plus expérimentée pour résoudre le problème et à partir de quel emplacement.

- d) List the frequency of routine maintenance visits provided by a qualified service technician during the warranty period, if applicable and included in the price.

3.1.5 Mises à niveau logicielles

L'entrepreneur fournira toutes les mises à jour et les nouvelles versions de logiciel à l'acheteur pendant une période de deux (2) an après l'acceptation, sans frais additionnels.

Remarque : Le terme " mises à jour " désigne toutes les améliorations, extensions ou autres modifications du logiciel. Le terme " versions " désigne les améliorations ou modifications du logiciel ou les nouveaux modules ou modules supplémentaires qui fonctionnent de concert avec le logiciel, qui représentent la prochaine génération de logiciel, et que l'entrepreneur a décidé de mettre à la disposition de ses clients, habituellement à un coût additionnel.

3.1.6 Produits offerts (À REMPLIR PAR LE SOUMISSIONNAIRE)

Le soumissionnaire doit indiquer la marque et le numéro de modèle des produits offerts (préciser les composantes qui font partie du système) :

Nom du fabricant : _____

Numéro de modèle ou de la pièce : _____

Documentation jointe : Oui (____) Non (____)

3.1.7 Lieu de fabrication ou d'expédition (À REMPLIR PAR LE SOUMISSIONNAIRE)

Le soumissionnaire doit indiquer le lieu de fabrication ou d'expédition des biens, ou l'endroit où le service doit être rendu :

Emplacement : _____

Code postal : _____

3.1.8 Représentants

Le soumissionnaire doit fournir les renseignements relatifs à l'article 5.4, Représentants de l'entrepreneur de la partie 6, Clauses du contrat subséquent.

Section II : Soumission financière

Le soumissionnaire doit proposer un prix de lot ferme, tout compris pour la fourniture, l'installation, la mise en service, la formation, les mises à niveau du logiciel et les manuels, (DDP), à Ottawa (Ontario), conformément aux exigences des incoterms 2000, pour les biens spécifiés à l'article 2. La taxe sur les produits et services (TPS) ou la taxe de vente harmonisée (TVH) sont en sus, le cas échéant. Les frais de port à destination et tous les droits de douanes et taxes applicables doivent être inclus dans le prix.

3.2 Fluctuation du taux de change

C3011T

Fluctuation du taux de change

2013-11-06

Section III : Attestations

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

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4. 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 Évaluation technique

Toutes les propositions doivent être établies intégralement et comprendre toute l'information exigée dans la demande de propositions (DP), pour qu'on puisse en faire une évaluation complète. Si le besoin n'est pas comblé dans la proposition du soumissionnaire, elle sera jugée incomplète et sera rejetée. Il incombe au soumissionnaire de fournir toute l'information nécessaire pour garantir une évaluation complète et précise.

Facteurs d'évaluation

1. **BASE D'ÉTABLISSEMENT DES PRIX (OBLIGATOIRE):** Les prix doivent être fermes, DDP rendus droits acquittés
2. **CAPACITÉ DE SATISFAIRE AUX EXIGENCES TECHNIQUES (OBLIGATOIRE):**
 - a) Pour les articles définis par les spécifications :

On demande aux soumissionnaires de faire des renvois entre les critères techniques obligatoires figurant dans la présente et leur documentation technique à l'appui.
 - b) Fourniture de la documentation technique à l'appui :

La documentation technique concernant la marchandise offerte doit accompagner la soumission à la date de clôture des soumissions.

Des brochures ou des données techniques DOIVENT être fournies pour permettre de vérifier si la soumission est conforme aux spécifications techniques obligatoires.

Inclus : **Oui :** _____
3. **CONFORMITÉ AUX CONDITIONS DE CETTE DEMANDE DE PROPOSITIONS (OBLIGATOIRE)**
4. **À L'INTENTION DES FOURNISSEURS CANADIENS SEULEMENT :** Veuillez noter que les exigences du Programme de contrats fédéraux pour l'équité en

matière d'emploi peuvent s'appliquer - voir le présent document.
(OBLIGATOIRE, s'il y a lieu)

4.1.2 Évaluation financière

Le prix de la soumission la plus basse sera évalué comme suit:

- a) Les prix seront évalués en dollars canadiens, incluant les droits de douane et les taxes canadiens, excluant la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée. Aux fins d'évaluation, les soumissions reçues en devises étrangères seront converties en dollars canadiens en utilisant le taux de change annoncé par la Banque du Canada à la date de clôture des soumissions.
- b) Les prix seront évalués sur une base DDP (Gatineau, Québec)

4.2 Méthode de sélection

A0069T

Méthode de sélection

2007-05-25

PARTIE5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements connexes 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 à l'une de ses obligations prévues au contrat, 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 peut être déclarée non recevable, ou constituer un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations à l'attribution du contrat et attestations exigées avec la soumission

5.1.1 Attestations à l'attribution du contrat

5.1.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - renseignements connexes

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article 01 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission, des instructions uniformisées 2003. Les renseignements connexes, tel que requis aux dispositions relatives à l'intégrité, assisteront le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

5.1.2 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 «_» (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/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 - Travail.

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 d'admissibilité limitée soumissionner au PCF au moment de l'attribution du contrat.

PARTIE6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

6.1 Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Besoin

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits dans la section «Détail des articles».

6.2.1 Manuels

Un (1) manuel d'exploitation, d'entretien et de dépannage doit être fourni avec le Système d'analyse des gaz de combustion.

6.2.2 Installation/mise en service

L'installation et la mise en service sur place doivent être offertes et effectuées par un technicien qualifié.

6.2.3 Formation

Une formation sur place doit être assurée à tout au plus de cinq (5) utilisateurs.

6.2.4 Service

L'achat du système d'analyse des gaz de combustion doit comprendre le soutien technique, le soutien technique par téléphone, le soutien par Internet et le soutien au moyen d'un processus de renseignements par télécopieur, et ce pendant au moins trois (3) ans.

6.2.5 Mises à niveau logicielles

L'entrepreneur fournira toutes les mises à jour et les nouvelles versions de logiciel à l'acheteur pendant une période de deux (2) ans après l'acceptation, sans frais additionnels.

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://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp>)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 (2014-11-27), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.3.2 Conditions générales supplémentaires

4003(2010-08-16) Conditions générales supplémentaires - Logiciels sous licence, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

4004(2013-04-25) Conditions générales supplémentaires - Services de maintenance et de soutien pour le logiciel sous licence, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Date de livraison

Tous les produits à livrer doivent être reçus le ou avant le 28 août 2015.

6.5 Autorités

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Christina Martins
Spécialiste en approvisionnements
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Direction des produits commerciaux et de consommation
11, rue Laurier

Place du Portage, Phase III, 6A2
Gatineau (Québec)
K1A 0S5

Téléphone: 819-956-6911
Télécopieur: 819-956-3814
Christina.Martins@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 Responsable technique (À REMPLIR AU MOMENT DE L'ATTRIBUTION DU CONTRAT)

Le responsable technique pour ce contrat est:

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

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

Le responsable technique nommé ci-dessus représente le ministère ou 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 responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.3 Responsable des achats (À REMPLIR AU MOMENT DE L'ATTRIBUTION DU CONTRAT)

Le responsable de l'achat pour le contrat est:

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

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

Le responsable des achats représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat et il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. Bien que les questions techniques puissent être examinées avec le responsable du projet, ce dernier n'a pas le pouvoir d'autoriser des modifications à la portée des travaux. Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.4 Représentant de l'entrepreneur (À REMPLIR)

Nom et numéro de téléphone de la personne responsable de ce qui suit :

Renseignements généraux

Nom : _____

No de téléphone : _____

No de télécopieur : _____

Courriel : _____

Suivi de la livraison

Nom : _____

No de téléphone : _____

No de télécopieur : _____

Courriel : _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations dans le cadre du contrat, the l'entrepreneur sera payé selon un prix ferme comme il est stipulé dans le contrat, pour l'article1, DDP Rendus droits acquittés (Gatineau, Québec) Incoterms2000. Les droits de douane sont compris et les taxes applicables sont en sus, le cas échéant.

6.6.1.1 Limite de prix

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 Clauses du Guide des CCUA

H1000C

Paiement unique

2008-05-12

6.7 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.

POUR OBTENIR RAPIDEMENT LES PAIEMENTS, ASSUREZ-VOUS QUE LE NUMÉRO DE CONTRAT OU LE NUMÉRO DE BON DE COMMANDE FIGURENT SUR TOUS LES DOCUMENTS.

Les factures doivent être distribuées comme suit:

(a) L'original et un exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page1 du contrat pour attestation et paiement. Le numéro de série du contrat, W8486-152132 must doit apparaître sur toutes les factures.

(b) Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée à l'article intitulé « Responsables » du contrat.

6.8 Attestations

6.8.1 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.

6.9 Lois applicables

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

6.10 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre les 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 par la suite sur ladite liste.

- (a) les articles de la convention;
- (b) 2010A (2014-11-27) Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- (c) 4003 (2010-08-16) Conditions générales supplémentaires - Logiciels sous licence, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante;
- (d) 4004 (2013-04-25) Conditions générales supplémentaires - Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante;
- (e) Annexe A, ÉNONCÉ DES TRAVAUX : SYSTÈME D'ANALYSE DES GAZ DE COMBUSTION INFRAROUGE À TRANSFORMÉE DE FOURIER -ÉQUIPEMENT DE CALORIMÈTRE À CÔNE - MCE 293 SECTION DES SCIENCES APPLIQUÉES DU LABORATOIRE D'INFLAMMABILITÉ DU CENTRE D'ESSAIS TECHNIQUES DE LA QUALITÉ (CETQ);
- (f) Annexe B, Besoin; et
- (g) la soumission de l'entrepreneur en date du _____ (insérer la date de la soumission)

6.11 Contrat de défense

Clause du Guide des CCUA A9006C (2012-07-16) Contrat de défense

6.12 Clauses du Guide des CCUA

| | | |
|--------|---|------------|
| B1501C | Équipement électrique | 2006-06-16 |
| A9062C | Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes | 2010-01-11 |
| A2000C | Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien) | 2006-06-16 |
| Ou | | |
| A2001C | Ressortissants étrangers (entrepreneur étranger) | 2006-06-16 |
| D9002C | Ensembles incomplets | 2007-11-30 |
| D5545C | ISO 9001:2000 Systèmes de management de la qualité - Exigences (CAQ C) tous les items) | 2010-08-16 |
| D5328C | Inspection/Acceptation | |

6.13 Instructions pour l'expédition - livraison à destination

1. Les biens doivent être expédiés au point de destination précisé dans le contrat et livrés:

rendu droits acquittés (DDP) (Gatineau, Québec) selon les Incoterms2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.
2. L'entrepreneur devra assumer tous les frais de livraison et d'administration, les coûts et risques de transport, ainsi que de dédouanement, en plus de verser les droits de douane et les taxes.

6.14 Exigence d'emballage conformément à la spécification D-LM-008-036/SF-000

L'entrepreneur doit préparer l'article numéro deux (2) pour la livraison conformément à la dernière version de la spécification relative à l'emballage des Forces canadiennes D-LM-008-036/SF-000, Exigences du MDN en matière d'emballage commercial du fabricant. L'entrepreneur doit emballer l'article numéro deux (2) un à raison de une unité par paquet.

ANNEXE A
ÉNONCÉ DES TRAVAUX :
SYSTÈME D'ANALYSE DES GAZ DE COMBUSTION INFRAROUGE À TRANSFORMÉE DE
FOURIER -ÉQUIPEMENT DE CALORIMÈTRE À CÔNE - MCE 293
SECTION DES SCIENCES APPLIQUÉES DU LABORATOIRE D'INFLAMMABILITÉ DU CENTRE
D'ESSAIS TECHNIQUES DE LA QUALITÉ (CETQ)

1.0 PORTÉE

1.1 Objet. Le présent énoncé des travaux (EDT) définit les exigences et les spécifications relatives à un système d'analyse des gaz de combustion infrarouge à transformée de Fourier (IRTF) qui doit être livré à la section des Sciences appliquées du Centre d'essais techniques de la qualité (CETQ).

1.2 Contexte. Le système d'analyse des gaz de combustion IRTF doit effectuer des analyses quantitatives sur les gaz toxiques émis par les produits de combustion. L'essai est effectué en temps réel lorsque jumelé avec un calorimètre à cône, une enceinte de densité de fumée et un four tubulaire. Les concentrations des gaz de combustion, dont le HCl, le HBr, le HCN, le HF, le NO, le NO₂, le SO₂, le CO, le CO₂ et l'acroléine sont mesurées et des échantillons sont exposés à de la chaleur rayonnante avec et sans source d'inflammation. Cet instrument a été jugé essentiel au CETQ dans l'exécution de son mandat au sein des Forces armées canadiennes.

Le CETQ a jugé impératif d'être en mesure de définir la toxicité de la fumée produite par du matériel militaire dans un incendie latent, surtout lorsque le matériel est installé dans un endroit exigu ou qu'il est en contact avec du personnel militaire. Nos clients ont exigé à de nombreuses reprises des tests de toxicité sur du matériel utilisé.

1.3 Terminologie. Voici quelques-uns des termes utilisés dans le présent énoncé des travaux :

| | |
|------|--|
| EDT | Énoncé des travaux |
| IRTF | Infrarouge à transformée de Fourier |
| CETQ | Centre d'essais techniques de la qualité |
| ISO | Organisation internationale de normalisation |
| TMC | Tellurure de mercure-cadmium |
| CSA | Association canadienne de normalisation |

2.0 DOCUMENTS PERTINENTS

2.1 L'entrepreneur doit fournir au CETQ les manuels d'exploitation, d'entretien et de dépannage, ainsi que le support pour le système au complet et la liste des pièces de rechange au minimum en version électronique. Tous les documents doivent être rédigés en anglais.

3.0 EXIGENCES

3.1 Tâches. L'entrepreneur doit livrer, installer et mettre en service le système d'analyse des gaz de combustion IRTF dans la salle B 2010J de l'Imprimerie nationale.

3.2 Exigences techniques.

3.2.1 Décrites à l'annexe B du présent EDT.

3.2.2 Tous les composants électriques doivent être approuvés par l'Association canadienne de normalisation (CSA).

3.3 Contraintes. Les contraintes suivantes s'appliquent au projet :

3.3.1 Tous les travaux doivent être effectués durant les heures normales de travail.

3.3.2 L'entrepreneur doit être autorisé à exécuter des travaux au Québec.

- 3.3.3 L'entrepreneur doit disposer d'une assurance responsabilité appropriée.
- 3.3.4 L'entrepreneur chargé de l'installation doit être autorisé par le fabricant d'équipement d'origine à effectuer des travaux sur le système d'analyse des gaz de combustion IRTF.
- 3.3.5 L'entrepreneur doit veiller à la protection et à la garde sécuritaire des outils et des matériaux utilisés sur le site des travaux.

4.0 PRODUITS LIVRABLES

- 4.1 L'entrepreneur assume la responsabilité de livrer les biens et les services suivants :

Un système d'analyse des gaz de combustion qui doit respecter la norme de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) 19702 et être en mesure de déterminer les effluents de l'incendie au moyen d'une analyse à variables multiples d'extraction au cours de laquelle une fraction de l'effluent est dirigée en continu vers un échantillon de cellule à gaz à des fins de télédétection.

Le système doit détecter et quantifier les gaz de combustion tels que le HCl, le HBr, le HCN, le HF, le NO, le NO₂, le SO₂, le CO, le CO₂ ainsi que de petites molécules organiques comme l'acroléine quand il est jumelé avec un calorimètre à cône, une enceinte de densité de fumée ou un four tubulaire dans lequel des échantillons sont exposés à de la chaleur rayonnante avec et sans source d'inflammation.

- Le système IRTF doit être en mesure de résister à des environnements très corrosifs de gaz de combustion à des températures de fonctionnement pouvant atteindre 190°C. Le système IRTF doit être résistant à la corrosion, car il contient un interféromètre de séléniure de zinc ainsi que des dispositifs optiques de séléniure de zinc ou son équivalent. La gamme de longueurs d'onde de l'IRTF doit comprendre toutes les longueurs d'onde de 650 cm⁻¹ à 4 200 cm⁻¹. La source infrarouge doit être en carbure de silicium. Le détecteur doit être un détecteur de tellure de mercure-cadmium (TMC) à l'azote liquide refroidi ou un détecteur de TMC refroidi à effet Peltier avec une sensibilité similaire. Le système d'analyse des gaz de combustion doit être doté d'un panneau de commande qui lui est propre, comprenant tout le matériel informatique requis (clavier, cartes interface, câbles, écran, imprimante et accessoires connexes).
- L'entrepreneur doit installer et effectuer des essais de spécification pour l'ensemble des composants du système, des accessoires et des logiciels énumérés ci-dessus. Ces essais devront être effectués dans les 30 jours suivant la livraison.
- Le CETQ se réserve le droit de procéder à un essai du système une fois que l'entrepreneur aura effectué la procédure de mise en service.
- Voir l'annexe B pour tous les renseignements.

**ANNEXE B
EXIGENCE
SYSTÈME D'ANALYSE DES GAZ DE COMBUSTION**

Le SYSTÈME D'ANALYSE DES GAZ DE COMBUSTION **doit respecter** toutes les exigences suivantes :

1. Le système doit être en mesure de déterminer les effluents de l'incendie au moyen d'analyses à variables multiples d'extraction au cours desquelles une fraction de l'effluent est dirigée en continu vers un échantillon de cellule à gaz à des fins de télédétection.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

2. Le système doit être en mesure de résister à des environnements très corrosifs de gaz de combustion à des températures de fonctionnement pouvant atteindre 190 °C.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

3. La source infrarouge doit être composée de carbure de silicium ou d'un équivalent.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

4. Le boîtier du système doit être fermé hermétiquement.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

5. La résolution spectrale doit avoir une portée inférieure ou égale à 1 cm¹.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

6. Le système doit être résistant à la corrosion, car il contient un interféromètre de sélénure de zinc ainsi que des dispositifs optiques de sélénure de zinc ou son équivalent qui résistent à la corrosion.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

7. La gamme de longueurs d'onde du système doit comprendre toutes les longueurs d'onde de 650 cm¹ à 4 500 cm¹.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

8. Le détecteur doit être un détecteur de tellure de mercure-cadmium (TMC) à l'azote liquide refroidi ou un détecteur de TMC refroidi à effet Peltier avec une sensibilité similaire.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

9. Le système doit être en mesure de fournir un intervalle de mesure inférieur ou égal à 5 secondes afin de gérer les concentrations de gaz qui fluctuent durant l'essai.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

10. Le système doit être en mesure de fonctionner avec une durée de lecture inférieure ou égale à 1 seconde.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

11. Un minimum de cinq (5) lectures doit être effectué durant l'intervalle de mesure.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

12. La cellule à gaz doit être en mesure de résister aux dommages causés par des gaz très corrosifs à des températures pouvant atteindre 190 °C, dont le chlorure d'hydrogène, le bromure d'hydrogène, le fluorure d'hydrogène, le sulfure d'hydrogène, les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre et l'acroléine.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

13. La cellule à gaz doit être munie de miroirs revêtus d'or ou d'un revêtement équivalent résistant à la corrosion.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

14. Les fenêtres doivent être composées de sélénure de zinc muni d'un revêtement métallique ou d'un matériau équivalent résistant à la corrosion.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

15. L'enveloppe de la cellule à gaz doit être résistante à la corrosion.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

16. Les joints toriques doivent être en mesure de résister aux dommages causés par des gaz corrosifs.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

17. La cellule à gaz doit comporter une enveloppe calorifuge ou un équivalent qui maintient dans la cellule une température constante pouvant atteindre 190 °C.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

18. La cellule à gaz doit comporter des fenêtres que l'utilisateur peut remplacer.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

19. La cellule à gaz doit être dotée d'une longueur du trajet d'absorption et d'un volume qui donneront au système IRTF, jumelé à la résolution de l'interféromètre IRTF, une largeur totale à mi-hauteur (LTMH) qui atteindra les quantités minimales détectables suivantes quand le signal-bruit est égal à 3 en conditions atmosphériques en présence d'eau (12 000 ppm) : CO (2 ppm), CO₂ (2 ppm), HBr (2 ppm), HCl (2 ppm), NO (2 ppm), NO₂ (2 ppm), SO₂ (2 ppm), acroléine (2 ppm).

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

20. Le volume de la cellule à gaz doit être inférieur ou égal à 300 mL.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

21. La longueur du trajet d'absorption doit être de 4 à 8 mètres.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

22. Les gaz HCl, HCN, HBr, NO, NO₂, SO₂, CO, CO₂, H₂O et l'acroléine doivent être étalonnés à la fabrication selon le système d'analyse des gaz de combustion précis à l'usine du fabricant à des températures élevées, soit 170 ou 180 °C, à des conditions atmosphériques comprenant au moins 5 concentrations réparties également entre les gammes de concentration suivantes : HCl (de 10 ppm à 10 000 ppm); HCN (de 10 ppm à 1 000 ppm); HBr (de 10 ppm à 1 000 ppm), NO (de 10 ppm à 1 000 ppm); NO₂ (de 10 ppm à 1 000 ppm); SO₂ (de 10 ppm à 2 500 ppm); CO (de 5 ppm à 5 000 ppm); CO₂ (de 50 ppm à un volume de 10 %), acroléine (de 50 ppm à 300 ppm), eau (de 1 000 ppm à un volume de 20 %).

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____**COMPOSANTS DU CADRE DU SYSTÈME :**

23. Le distributeur d'échantillon gazeux résistant à la corrosion et muni d'une tête en polytétrafluoroéthylène (PTFE) doit fonctionner à des températures minimales de 100 °C.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

24. Le distributeur doit être en mesure de fonctionner en mode extraction.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

25. Le distributeur doit être en mesure de supporter les gaz corrosifs avec liquides condensés.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

26. Des débits de 0 à 15 L/min doivent pouvoir être atteints.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

27. La ligne de transfert d'échantillon calorifuge doit comporter un contenant remplaçable en Teflon PFA (perfluoroalkoxy) d'un diamètre extérieur (dia. ext.) de ¼ de po (diamètre intérieur (dia. int.) > 0,1 po) ou en un autre matériau de résistance équivalente à la corrosion qui résiste à des températures de fonctionnement pouvant atteindre 190 °C.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

28. La longueur de la ligne de transfert doit être de 3 mètres afin de tenir compte de l'équipement connexe au dispositif.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

29. Le transducteur de pression à compensation de température doit être en mesure de détecter des pressions de 0 à 30 SI dans la cellule à gaz et d'envoyer un signal en temps réel au logiciel par l'interface à des fins de correction automatique.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

30. Le filtre chauffant avec une valve à trois voies (qui doit être placé entre la sonde et la ligne de transfert) doit être muni d'un filtre de céramique dont la porosité est de 2 microns et doit être en mesure de supporter des températures de fonctionnement pouvant atteindre 190 °C. Un raccord de compression de ¼ de po est nécessaire pour l'attacher à la sonde.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

31. Le système doit contenir un débitmètre (de 1 à 20 litres par minute) résistant à la corrosion et un piège d'eau.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____**CONTRÔLEUR ET LOGICIEL D'EXPLOITATION**

32. Le système doit être doté d'un panneau de commande qui lui est propre, comprenant tout le matériel informatique requis (clavier, cartes interface, câbles, écran, imprimante et accessoires connexes).

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

33. Le panneau de commande doit être en mesure de suivre et de corriger les changements de pression, de température et de débit durant une analyse.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

34. Le panneau de commande de température doit être en mesure de régler la température jusqu'à 190 °C au minimum pour deux aires chauffées.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

35. Le contrôleur doit permettre de commander entièrement les réglages et l'exploitation du système, l'acquisition, le stockage/la récupération et le traitement des données expérimentales.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

36. Le système informatique doit comporter un système d'exploitation Windows ainsi qu'un processeur, de la mémoire vive, un lecteur de disque dur, une souris et un moniteur qui assureront le bon fonctionnement du logiciel.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

37. Le panneau de commande doit être doté au minimum d'un processeur Intel Core i7, d'une mémoire DDR3 de 8 Go, d'un lecteur de disque dur de 1 To et d'un moniteur d'au moins 21 po.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

38. Le logiciel d'analyse spectrale quantitative doit analyser de multiples composants linéaires et non linéaires au moyen d'algorithmes à variables multiples.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

39. Les données sur la concentration doivent être corrigées de façon automatique dans le cas des changements de température et de pression.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

40. Le logiciel doit être en mesure d'effectuer des recherches spectrales en fonction de l'échantillon de spectre.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

41. Le logiciel d'analyse spectrale quantitative doit être entièrement compatible avec le logiciel de manipulation de données et la bibliothèque de normes.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

42. Les fichiers doivent pouvoir s'exporter vers un logiciel Microsoft Office ou s'exporter en format CSV.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

43. La bibliothèque de normes relatives au spectre infrarouge de la phase gazeuse doit contenir de nombreux spectres dans les gammes recommandées par ISO 19702 comprenant au moins 150 gaz, dont les gaz de combustion HCl, HF, HCN, HBr, NO, NO₂, SO₂, CO, CO₂, et l'acroléine, qui ont été testés à la même température élevée que les spectres étalonnés de l'usine, avec au moins 5 concentrations réparties également.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

44. Les spectres de calibration doivent être conservés et disponibles à des fins de recherches sur les spectres.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

45. La bibliothèque de normes doit être entièrement compatible avec le logiciel d'analyse spectrale quantitative et le logiciel de manipulation de données.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

46. Le logiciel de manipulation des données doit être en mesure de remplir des fonctions d'interface graphique telles que la correction d'une valeur initiale, la soustraction spectrale, des manœuvres de dérivés, de lissage, de décalage, de troncation, de mise à l'échelle, de désignation de pic et de conversion entre l'absorbance et la transmittance.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

47. Le logiciel de manipulation de données doit être entièrement compatible avec le logiciel d'analyse spectrale quantitative et la bibliothèque de normes.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

48. Le logiciel d'exploitation doit permettre aux utilisateurs d'avoir recours à des méthodes de développement et de stockage futures.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

49. Tous les logiciels privés doivent être dans leur version la plus récente et pouvoir être installés, exploités et mis à jour hors ligne.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

50. Tous les logiciels propriétaires doivent être fournis avec une licence complète pour utilisateur final qui n'est pas limitée dans le temps, et doivent être accompagnés de copies de secours sur CD/DVD.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____

51. La norme d'alimentation électrique et la fiche doivent être compatibles avec les prises de courant nord-américaines de 115 V, 15 A.

Référence dans la proposition de l'entrepreneur : _____