

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

Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Science Procurement Directorate/
 Direction de l'acquisition de travaux
 scientifiques
 11C1, Phase III
 Place du Portage
 11 Laurier St. / 11, rue Laurier
 Gatineau, Québec K1A 0S5

Title-Sujet Prélèvement d'échantillons, tests et analyses, et services- conseils relatifs au pétrole brut et aux produits pétroliers	
Solicitation No. - N° de l'invitation T8121-160031/C	Date 22 Décembre 2016
Client Reference No. - N° de référence du client T8121-16-0031	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG	
File No. - N° de dossier 075ss.T8121-160031	CCC No./N° CC – FMS NO. / N° VME
Solicitation Closes – L'invitation prend fin at – à 2:00 PM on – le 1 Février 2017	
Time Zone Fuseau horaire Heure de l'Est	
F.O.B. – F.A.B Plant-Usine : <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: APRIL CAMPBELL	Buyer Id - Id de l'acheteur 075ss
Telephone No. - N° de téléphone 873-469-4794	FAX No. - N° de FAX 819-997-2229
Destination of Goods, Services and Construction: Destinations des biens, services et construction : Specified Herein Précisé dans les présentes	

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 telephone 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

- 1.1 Sommaire
- 1.2 Compte Rendu

Partie 2 - Instructions à l'intention des soumissionnaires

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

Partie 3 - Instructions pour la préparation des soumissions

- 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Partie 4 - Procédures d'évaluation et méthode de sélection

- 4.1 Procédures d'évaluation
- 4.2 Évaluation technique
- 4.3 Évaluation financière
- 4.4 Méthode de sélection – Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique et du prix

Partie 5 - Attestations

- 5.1 Attestations exigées avec la soumission
- 5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat

Partie 6 - Assurance – exigences particulières

- 6.1 Assurance – exigences particulières

Partie 7 - Clauses du contrat subséquent

- 7.1 Énoncé des travaux
- 7.2 Autorisation de tâches
- 7.3 Clauses et conditions uniformisées
- 7.4 Exigences relatives à la sécurité
- 7.5 Durée du contrat
- 7.6 Responsables
- 7.7 Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires
- 7.8 Paiement
- 7.9 Attestations – Conformité
- 7.10 Lois applicables
- 7.11 Ordre de priorité des documents



ANNEXE A	Énoncé des travaux
ANNEXE B	Base de paiement
ANNEXE C	Assurance – exigences particulières
ANNEXE D	Formulaire autorisation de tâches
ANNEXE E	Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – attestation



PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Sommaire

Transports Canada est à la recherche de services professionnels en vue du prélèvement d'échantillons et la réalisation de tests et d'analyses sur le pétrole brut et des produits pétroliers d'une manière qui en préserve l'intégrité et la composition, y compris tous les gaz dissous, en appui à des projets de recherche; et pour l'offre de services de consultation sur :

- la sélection des types de pétrole brut et des lieux du prélèvement des échantillons,
- le prélèvement et la manipulation appropriés des échantillons,
- l'élaboration et la sélection des contenants de transport,
- les procédures d'essai,
- les connaissances générales des pratiques de l'industrie.

Les services seront offerts « selon les besoins » à compter de la date d'adjudication du contrat et jusqu'au 31 mars 2018 et avec trois périodes d'option d'un an chacune. Les services seront fournis dans la région de la capitale nationale.

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

Ce besoin est limité aux produits et(ou) services canadiens.

Le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi s'applique au présent besoin; veuillez vous référer à la Partie 5 – Attestations, la Partie 7 – Clauses du contrat subséquent et l'annexe intitulée [Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation](#).

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.



PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Standard Instructions, Clauses and Conditions

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](#), (2016-04-04) Instructions uniformisées – biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

2.3 Ancien Fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

Définition

Aux fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la [Loi sur la gestion des finances publiques](#), L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a. un individu;
- b. un individu qui s'est incorporé;
- c. une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou



- d. une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPPF), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la [Loi sur les prestations de retraite supplémentaires](#), L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPPF. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la [Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes](#), L.R., 1985, ch. C-17, à la [Loi sur la continuation de la pension des services de défense](#), 1970, ch. D-3, à la [Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada](#), 1970, ch. R-10, et à la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, L.R., 1985, ch. R-11, à la [Loi sur les allocations de retraite des parlementaires](#), L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la [Loi sur le Régime de pensions du Canada](#), L.R., 1985, ch. C-8.

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? **Oui () Non ()**

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPPF, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) et les [Lignes directrices sur la divulgation des marchés](#).

Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? **Oui () Non ()**

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c. la date de la cessation d'emploi;
- d. le montant du paiement forfaitaire;
- e. le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f. la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;



- g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peut être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.

2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins dix 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.

2.5 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur 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

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

- Section I: Soumission technique (4 copies papier)
- Section II: Soumission financière (1 copie papier)
- Section III: Attestations (1 copie papier)

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

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement [Politique d'achats écologiques](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>).

Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

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

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

La soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière conformément à la Feuille de présentation de la soumission financière de la partie 4 ci-dessous, taxes non comprises, pour la période initiale et pour chacune des périodes d'option du contrat, et comme suit :



1. Les soumissionnaires doivent présenter un taux horaire ferme tout inclus pour chacune des catégories de main-d'œuvre selon le domaine de spécialisation détaillées dans l'Énoncé des travaux, pour la période initiale du contrat et pour chaque période optionnelle du contrat. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément, s'il y a lieu. Les soumissionnaires doivent présenter un taux horaire ferme tout compris pour chaque domaine de spécialisation précisé dans l'énoncé des travaux et les services de consultation, à l'exclusion des frais de déplacement et de subsistance.
2. Les soumissionnaires doivent présenter un taux ferme tout compris.
3. Les soumissionnaires doivent présenter un taux ferme tout compris pour le prélèvement des échantillons (main-d'œuvre), y compris les moyens de confinement pressurisés et ambiants associés pour les volumes indiqués, à l'exclusion des frais de déplacement et de subsistance.
4. Les soumissionnaires doivent présenter un taux ferme tout compris pour chacun des tests précisés dans l'énoncé des travaux du contrat.
5. Les soumissionnaires doivent indiquer les coûts directs prévus qui sont associés aux travaux, y compris les taux des sous-traitants et le coût de l'emprunt d'équipement (articles non consommables) qui pourront être utilisés dans le cadre de l'exécution des travaux.

Tous les prix doivent être exprimés en dollars canadiens, incluant les droits de douane canadiens et les taxes d'accise canadiennes; les taxes applicables en sus.

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées à la Partie 5 et l'annexe E.



PARTIE 4 – PROCÉDURES D’ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d’évaluation

- a) Les soumissions seront évaluées par rapport à l’ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d’évaluation techniques de gestion, financiers.
- b) Une équipe d’évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.2 Évaluation technique

4.2.1 Critères techniques obligatoires

No.	Description	Passer	Échouer
Ressources proposées			
O-1	Le soumissionnaire doit démontrer au moins cinq années d’expérience en analyse, en évaluation ou en élaboration de méthodes et de procédures de prélèvement d’échantillons du pétrole brut tel que précisé à la section 5.4 de l’Énoncé des travaux.		
O-2	Le soumissionnaire doit démontrer au moins cinq années d’expérience en évaluation, en élaboration de procédures ou de méthodes d’analyse et d’essais d’échantillons de pétrole brut, et en prestation de conseils en cette matière, tel que précisé à la section 5.6 de l’Énoncé des travaux.		
O-3	Le soumissionnaire doit démontrer au moins cinq années d’expérience dans le travail avec différents types de pétrole brut et la compréhension de leurs différentes propriétés, acquise à travers gestion de projets pour le compte de producteurs ou de raffineurs de pétrole, ou la prestation de conseils à cet égard.		
O-4	Le gestionnaire de projet du soumissionnaire doit démontrer au moins cinq années d’expérience en gestion de projets complexes.		
Expérience organisationnelle			
O-5	Le soumissionnaire doit démontrer qu’il a réalisé au moins deux projets au cours des cinq années précédant la date de clôture de l’appel d’offres durant lesquels il a pris part à la conception de contenants destinés au transport de marchandises dangereuses du groupe d’emballage 1 des classes 2.1, 2.3 ou 3 au Canada. L’un de ces projets doit impliquer la conception de contenants qui pourraient être utilisés pour transporter des liquides contenant des gaz dissous. Ces contenants doivent permettre le chargement ou le déchargement du liquide sans la libération des gaz dissous.		



4.2.2 Critères financiers obligatoires

No.	Description	Passer	Échouer
FO-1	Pour chaque période optionnelle, les soumissionnaires ne doivent pas excéder +/- 3 % dans le taux horaire ferme tout inclus pour chacune des catégories de main-d'œuvre détaillées dans la Feuille de présentation de la soumission financière ci-dessous de chaque période précédente. Pour chaque période d'option, les soumissionnaires ne doivent pas excéder +/- 3 % dans le taux horaire ferme tout inclus pour chaque domaine de spécialisation précisé dans la feuille de présentation de la soumission financière ci-dessous de chaque période précédente.		
FO-2	Pour chaque période optionnelle, les soumissionnaires ne doivent pas excéder +/- 3 % dans le taux ferme tout inclus par essai pour chacun des essais détaillés dans la Feuille de présentation de la soumission financière ci-dessous de chaque période précédente.		

4.2.3 Critères techniques cotés

No.	Description	Méthode d'évaluation	Pointage maximum
C-1	Le soumissionnaire devra démontrer qu'il a de l'expérience dans l'exécution de projets impliquant le prélèvement d'échantillons de pétrole brut : <ul style="list-style-type: none"> a) auprès de plusieurs producteurs de pétrole; b) de différents sites (p. ex. tête de puits, site de transbordement, réservoir de stockage, etc.); c) de différents lieux au Canada. Seuls les cinq premiers projets seront évalués.	Le soumissionnaire recevra un nombre maximal de points par projet selon les critères suivants : 1 point – pour chaque producteur unique énuméré dans les projets 1 point – pour chaque site énuméré dans un projet 0,5 point – pour chaque lieu géographique indiqué dans le projet	25
C-2	Le soumissionnaire devra démontrer de l'expérience dans l'exécution de projets (jusqu'à cinq) impliquant la maintenance de l'intégrité des produits pétroliers pendant : <ul style="list-style-type: none"> o le prélèvement; 	Le soumissionnaire pourra obtenir jusqu'à quatre points par projet selon les critères suivants : 4 points – le projet présenté démontre de l'expérience dans les quatre tâches	20



	<ul style="list-style-type: none"> ○ le transport et la manutention, y compris le chargement et le déchargement; ○ la conception expérimentale; ○ les analyses. <p>Seuls les cinq premiers projets seront évalués.</p>	<p>3 points – le projet présenté démontre de l’expérience dans trois des tâches</p> <p>2 points – le projet présenté démontre de l’expérience dans deux des tâches</p> <p>1 point – le projet présenté démontre de l’expérience dans une des tâches</p>	
C-3	<p>Le soumissionnaire devra démontrer de l’expérience dans l’exécution de projets sur la conception de contenants certifiés pour le transport de marchandises dangereuses du groupe d’emballage 1 des classes 2.1, 2.3 ou 3 au Canada.</p> <p>Les projets doivent avoir été exécutés dans les 10 années précédant la date de clôture de l’appel d’offres.</p>	<p>Deux points par projet et un point supplémentaire pour les projets touchant le pétrole brut, pour un maximum de trois points par projet.</p>	15
C-4	<p>Le soumissionnaire devra démontrer de l’expérience dans la participation à des tâches d’élaboration ou de modification de normes pour les analyses sur les propriétés du pétrole brut, reconnues par des organisations comme CSA, l’ONGC, ISO, ASTM, GPA, etc.</p>	<p>Deux points par exemple, pour un maximum de 10 points</p>	10
C-5	<p>Le soumissionnaire devra démontrer de l’expérience en étude, recherche ou travail sur différents types de pétrole brut, en citant jusqu’à un maximum de cinq projets (p. ex. pétrole léger non sulfuré, brut corrosif moyen, condensat, <i>dilbit</i>).</p>	<p>Deux points pour le premier projet et tout projet supplémentaire dans lequel un type différent de pétrole brut est décrit; autrement, un point pour tout projet additionnel où le même type de pétrole brut est décrit</p>	10
Pointage maximum			80

4.3 Feuille de présentation de la soumission financière

Aux fins de l’évaluation uniquement, les propositions financières des soumissionnaires seront évaluées à l’aide du degré d’effort et de la quantité estimés. Ces estimations ne correspondent pas à la réalité et elles ne seront utilisées que pour l’évaluation.



1. MAIN-D'ŒUVRE – Services de consultation

Taux horaire ferme tout compris doit être précisé pour chaque domaine de spécialisation de la main-d'œuvre.

<i>Domaine de spécialisation</i>	<i>Période initiale</i>	<i>Période d'option 1</i>	<i>Période d'option 2</i>	<i>Période d'option 3</i>	<i>Sous-total (a+b+c+d) e</i>	<i>Niveau d'effort (heures)</i>	<i>Total (e x f)</i>
Subalterne							
Modélisation	\$	\$	\$	\$	\$	50	\$
Essais et normes	\$	\$	\$	\$	\$	150	\$
Intermédiaire							
Choix des produits	\$	\$	\$	\$	\$	48	\$
Spécialiste de l'intégrité des produits pétroliers*	\$	\$	\$	\$	\$	24	\$
Conception expérimentale	\$	\$	\$	\$	\$	4	\$
Conception et construction des contenants	\$	\$	\$	\$	\$	4	\$
Modélisation	\$	\$	\$	\$	\$	56	\$
Essais et normes	\$	\$	\$	\$	\$	64	\$
Pratiques de l'industrie pétrolière	\$	\$	\$	\$	\$	8	\$
Activités de l'industrie pétrolière	\$	\$	\$	\$	\$	8	\$
Supérieur							
Choix des produits	\$	\$	\$	\$	\$	80	\$
Spécialiste de l'intégrité des produits pétroliers*	\$	\$	\$	\$	\$	48	\$
Conception expérimentale	\$	\$	\$	\$	\$	8	\$
Conception et construction des contenants	\$	\$	\$	\$	\$	8	\$
Modélisation	\$	\$	\$	\$	\$	48	\$
Essais et normes	\$	\$	\$	\$	\$	64	\$
Pratiques de l'industrie pétrolière	\$	\$	\$	\$	\$	16	\$
Activités de l'industrie pétrolière	\$	\$	\$	\$	\$	16	\$
A – Coût TOTAL estimé de la main-d'œuvre :							\$



*Cette ressource maintient l'intégrité des produits pétroliers durant l'échantillonnage, la manutention, la conception expérimentale et les essais

2. PRÉLÈVEMENT DES ÉCHANTILLONS

Un prix ferme tout compris doit être précisé pour chaque site, pour le prélèvement des échantillons, à l'exclusion des frais de déplacement et de subsistance :

<i>Description</i>	<i>Volumes</i>	<i>Période initiale</i>	<i>Période d'option 1</i>	<i>Période d'option 2</i>	<i>Période d'option 3</i>	<i>Sous-total (a+b+c+d) e</i>	<i>Niveau d'effort (heures)</i>	<i>Total (e x f)</i>
Prélèvement des échantillons	Contenant pressurisé : 0 – 1 litres	\$	\$	\$	\$	\$	550	\$
Prélèvement des échantillons	Contenant pressurisé : 2 – 50 litres	\$	\$	\$	\$	\$	100	\$
Prélèvement des échantillons	Contenant pressurisé : 51 – 250 litres	\$	\$	\$	\$	\$	70	\$
Prélèvement des échantillons	Contenant à température ambiante : 0 – 1 litres	\$	\$	\$	\$	\$	50	\$
Prélèvement des échantillons	Contenant à température ambiante : 2 – 50 litres	\$	\$	\$	\$	\$	50	\$
Prélèvement des échantillons	Contenant à température ambiante : 51 – 250 litres	\$	\$	\$	\$	\$	30	\$
B – Coût TOTAL estimé du prélèvement des échantillons :								\$

3. ESSAI

Un prix unitaire ferme, tout compris, par essai :



<i>Essai</i>	<i>Description</i>	<i>Période initiale</i>	<i>Période d'option 1</i>	<i>Période d'option 2</i>	<i>Période d'option 3</i>	<i>Sous- total (a+b+c+d) e</i>	<i>Quantité f</i>	<i>Total (e x f)</i>
Testeur ASTM 93-15	Méthode d'essai normalisée du point d'éclair par testeur Pensky-Martens à creuset fermé	\$	\$	\$	\$	\$	3	\$
ASTM D56-05 (2010)	Méthode d'essai normalisée du point d'éclair par testeur Tag à creuset fermé	\$	\$	\$	\$	\$	6	\$
ASTM D2503-92 (2012)	Méthode d'essai normalisée pour la masse moléculaire relative (poids moléculaire) d'hydrocarbures à l'aide de la mesure thermoélectrique de la pression de vapeur	\$	\$	\$	\$	\$	3	\$
ASTM D323-15a	Méthode d'essai normalisée de la pression de vapeur pour les produits pétroliers (méthode Reid) à l'aide de la procédure C et modifiée pour une température de 50 °C	\$	\$	\$	\$	\$	5	\$
ASTM D3828-16	Méthodes d'essai normalisées du point d'éclair par testeur à creuset fermé de petite échelle	\$	\$	\$	\$	\$	4	\$
ASTM D4052-11	Méthode d'essai normalisée de la densité, la densité relative et la densité API des liquides à l'aide d'un densimètre numérique	\$	\$	\$	\$	\$	1	\$
ASTM D4530	Méthode d'essai normalisée de la détermination des résidus de carbone (procédé de micro-dosage)	\$	\$	\$	\$	\$	3	\$
ASTM D5002 ou ASTM D70	Densité à l'aide de la norme (selon le cas)	\$	\$	\$	\$	\$	7	\$
ASTM D5002-13	Méthode d'essai normalisée de la densité et de la densité relative du pétrole brut par analyseur de densité numérique	\$	\$	\$	\$	\$	2	\$
ASTM D5291-10 (2015)	Méthode d'essai normalisée pour la détermination, avec instruments, du	\$	\$	\$	\$	\$	5	\$



<i>Essai</i>	<i>Description</i>	<i>Période initiale</i>	<i>Période d'option 1</i>	<i>Période d'option 2</i>	<i>Période d'option 3</i>	<i>Sous- total (a+b+c+d) e</i>	<i>Quantité f</i>	<i>Total (e x f)</i>
	carbone, de l'hydrogène et de l'azote présents dans les produits pétroliers et les lubrifiants							
ASTM D5623-94 (2014)	Méthode d'essai normalisée pour les composés sulfurés dans les liquides pétroliers légers à l'aide de la chromatographie en phase gazeuse et de la détection sélective du soufre	\$	\$	\$	\$	\$	2	\$
ASTM D5705-15	Méthode d'essai normalisée pour la mesure de l'hydrogène sulfuré en phase gazeuse au-dessus du mazout lourd	\$	\$	\$	\$	\$	4	\$
ASTM D6377-15	Méthode d'essai normalisée pour la détermination de la pression de vapeur du pétrole brut : VPCRx (méthode d'expansion)	\$	\$	\$	\$	\$	7	\$
ASTM D6579-11 (2015)	Pratique normalisée pour les masses moléculaires moyennes et la répartition des masses moléculaires des hydrocarbures, des résines et des résines terpéniques à l'aide de la chromatographie d'exclusion sur gel	\$	\$	\$	\$	\$	3	\$
ASTM D7169-11	Méthode d'essai normalisée de la distribution du point d'ébullition d'échantillons avec des résidus comme du pétrole brut et des résidus atmosphériques et sous vide à l'aide de la chromatographie en phase gazeuse à température élevée	\$	\$	\$	\$	\$	6	\$
ASTM D8003-15	Méthode d'essai normalisée pour la détermination des hydrocarbures légers et des intervalles de point de coupe des hydrocarbures pour le pétrole brut et les	\$	\$	\$	\$	\$	4	\$



<i>Essai</i>	<i>Description</i>	<i>Période initiale</i>	<i>Période d'option 1</i>	<i>Période d'option 2</i>	<i>Période d'option 3</i>	<i>Sous- total (a+b+c+d) e</i>	<i>Quantité f</i>	<i>Total (e x f)</i>
	condensats par chromatographie en phase gazeuse							
ASTM D7042-14	Méthode d'essai normalisée de la viscosité dynamique et la densité de liquides à l'aide d'un viscosimètre Stabinger (et du calcul de la viscosité cinématique)	\$	\$	\$	\$	\$	4	\$
ASTM D7169-11	Composition chimique des composants ayant des numéros de carbone de (méthane) à C25	\$	\$	\$	\$	\$	4	\$
ASTM D7236-16	Méthode d'essai normalisée du point d'éclair par testeur à creuset fermé de petite échelle (méthode Ramp)	\$	\$	\$	\$	\$	2	\$
ASTM D7975-14	Méthode d'essai normalisée pour la détermination de la pression de vapeur du pétrole brut : VPCRx (méthode d'expansion)	\$	\$	\$	\$	\$	8	\$
ASTM D8003-15	Composition chimique des composants ayant des numéros de carbone de (méthane) à C25	\$	\$	\$	\$	\$	4	\$
ASTM E203-08	Méthode d'essai normalisée de l'eau à l'aide du titrage volumétrique Karl Fischer	\$	\$	\$	\$	\$	1	\$
GPA 2103-03	Méthode provisoire pour l'analyse de mélanges de condensés de gaz naturel qui contiennent de l'azote et du dioxyde de carbone à l'aide de la chromatographie en phase gazeuse	\$	\$	\$	\$	\$	2	\$
GPA 2177-13	Analyse de mélanges liquides de gaz naturel qui contiennent de l'azote et du dioxyde de carbone, à l'aide de la chromatographie en phase gazeuse	\$	\$	\$	\$	\$	4	\$



<i>Essai</i>	<i>Description</i>	<i>Période initiale</i>	<i>Période d'option 1</i>	<i>Période d'option 2</i>	<i>Période d'option 3</i>	<i>Sous- total (a+b+c+d) e</i>	<i>Quantité f</i>	<i>Total (e x f)</i>
	Détermination de la pression de vapeur réelle à l'aide d'une équation du modèle d'état à une température et une pression	\$	\$	\$	\$	\$	5	\$
	Rapport gaz/pétrole à l'aide de la chromatographie en phase gazeuse (CPG)	\$	\$	\$	\$	\$	3	\$
	Masse moléculaire moyenne par abaissement cryoscopique	\$	\$	\$	\$	\$	2	\$
	Teneur en saturés, hydrocarbures aromatiques, résines et asphaltes (SARA)	\$	\$	\$	\$	\$	4	\$
	Pourcentage de masse de carbone, d'hydrogène et d'azote, à l'aide de la technique pyrolytique	\$	\$	\$	\$	\$	5	\$
	Dépistage de métaux	\$	\$	\$	\$	\$	1	\$
	Soufre total	\$	\$	\$	\$	\$	5	\$
	Analyse des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : caractérisation des HAP pétrogènes par rapport aux HAP pyrogènes et calcul de l'indice pyrogène (IP)	\$	\$	\$	\$	\$	3	\$
C – Coût TOTAL estimé de l'essai :								\$

4.4 Évaluation financière

À des fins d'évaluation uniquement, la proposition financière sera évaluée ainsi :

1. Conformément à la partie 4, article 4.2.2, Critères financiers obligatoires
2. Pour la somme totale des montants suivants :

- A – Coût estimé TOTAL de la main-d'œuvre
- B – Coût estimé TOTAL du prélèvement des échantillons
- C – Coût estimé des essais

Les coûts des déplacements et de subsistances, les autres coûts directs et les taxes applicables ne seront pas évalués.

4.5 Méthode de sélection – Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique et du prix

4.5.1 Pour être déclarée recevable, une soumission doit :

- a. respecter toutes les exigences de la demande de soumissions; et
- b. satisfaire à tous les critères obligatoires; et
- c. obtenir le nombre minimal de 56 points exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés. L'échelle de cotation compte 80 points.

5.5.2 Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a) ou b) ou c) seront déclarées non recevables.

5.5.3 La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 70 % sera accordée au mérite technique et une proportion de 30 % sera accordée au prix.

5.5.4 Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 70.

5.5.5 Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 30 %

5.5.6 Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.

5.5.7 La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 70/30 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement.] Le nombre total de points pouvant être accordé est de 135, et le prix évalué le plus bas est de 45 000 \$ (45).

Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (70 %) et du prix (30 %)			
	Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale	115 / 135	89 / 135	92 / 135
Prix évalué de la soumission	55,000.00 \$	50,000.00 \$	45,000.00 \$
Calculs			
Note pour le mérite technique	$115 / 135 \times 70 = 59.63$	$89 / 135 \times 70 = 46.15$	$92 / 135 \times 70 = 47.70$
Note pour le prix	$45 / 55 \times 30 = 24.55$	$45 / 50 \times 30 = 27$	$45 / 45 \times 30 = 30.00$
Note combinée	$59.63 + 24.55 = 84.18$	$46.15 + 27 = 73.15$	$47.7 + 30 = 77.7$
Évaluation globale	1er	3e	2e

PARTIE 5 – ATTESTATIONS

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

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

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

5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

5.1.1 Déclaration de condamnation à une infraction

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

5.1.2 Attestation du contenu canadien

Cet achat est limité aux produits canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

() au moins 80 p. 100 du prix total de la soumission correspond à des produits canadiens tel qu'il est défini au paragraphe 1 de la clause [A3050T](#).

Pour de plus amples renseignements afin de déterminer le contenu canadien de plusieurs produits, plusieurs services ou une combinaison de produits et de services, consulter l'Annexe 3.6(9), Exemple 2 du [Guide des approvisionnements](#).

5.1.3 Définition du contenu canadien

Clause du *Guide des CUA* [A3050T](#) (2014-11-27) Définition du contenu canadien.

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat

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 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.

Le soumissionnaire certifie qu'il :

_____ comprend et respecte les dispositions imposées en vertu de la politique sur l'admissibilité et la suspension.

Est-ce que le soumissionnaire a un conseil d'administration? _____ Oui _____ Non

Si c'est le cas, le soumissionnaire doit présenter la liste complète des noms de personnes qui occupent actuellement les postes de directeur au sein de son entreprise. Le Canada peut, à tout moment, demander à un soumissionnaire de fournir des formulaires de consentement dûment remplis et signés (Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire - PWGSC-TPSGC 229) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>) pour toute personne dont le nom figure dans la liste susmentionnée. (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/229.pdf>)

Nom	Titre

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

http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federaux.page?&_ga=1.152490553.1032032304.1454004848).

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.

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

PART 6 - ASSURANCE

6.1 Assurance – exigences particulières

L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues à l'annexe C. L'entrepreneur doit maintenir la couverture d'assurance exigée pendant toute la durée du contrat. Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

L'entrepreneur est responsable de décider si une assurance supplémentaire est nécessaire pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance supplémentaire souscrite est à la charge de l'entrepreneur ainsi que pour son bénéfice et sa protection.

L'entrepreneur doit faire parvenir à l'autorité contractante, dans les dix (10) jours suivant la date d'attribution du contrat, un certificat d'assurance montrant la couverture d'assurance et confirmant que la police d'assurance conforme aux exigences est en vigueur. Pour les soumissionnaires établis au Canada, l'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada, cependant, pour les soumissionnaires établis à l'étranger, la couverture d'assurance doit être prise avec un assureur détenant une cote A.M. Best d'au moins « A- ». L'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, transmettre au Canada une copie certifiée de toutes les polices d'assurance applicables.

PARTIE 7 – 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.

7.1 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe A.

7.2 Autorisation de tâches

La totalité ou une partie des travaux du contrat seront réalisés sur demande, au moyen d'une autorisation de tâches (AT). Les travaux décrits dans l'AT doivent être conformes à la portée du contrat.

7.2.1 Processus d'autorisation de tâches

Le chargé de projet fournira à l'entrepreneur une description des tâches au moyen du « Formulaire d'autorisation des tâches de l'annexe D.

L'AT comprendra les détails des activités à exécuter, une description des produits à livrer et un calendrier indiquant les dates d'achèvement des activités principales ou les dates de livraison des produits livrables. L'AT comprendra également les bases et les méthodes de paiement applicables, comme le précise le contrat.

Dans les 7 jours civils suivant la réception de l'AT, l'entrepreneur doit fournir au chargé de projet le coût total estimatif proposé pour l'exécution des tâches et une ventilation de ce coût, établie conformément à la Base de paiement du contrat.

L'entrepreneur ne doit pas commencer les travaux avant la réception de l'AT autorisée par chargé de projet. L'entrepreneur reconnaît qu'avant la réception d'une AT le travail effectué sera à ses propres risques.

7.2.2 Limite d'autorisation de tâches

Le chargé de projet peut autoriser les autorisations de tâches individuelles jusqu'à une limite de _____ \$, les taxes applicables incluses, y compris toutes révisions.

Une autorisation de tâches qui dépasserait cette limite doit être autoriser par l'autorité contractante avant d'être émise.

7.2.3 Garantie des travaux minimums – tous les travaux réalisés au moyen d'autorisations de tâches

Dans cette clause,

« valeur maximale du contrat » signifie le montant indiqué à la clause « Limite des dépenses » énoncée dans le contrat;

« valeur minimale du contrat » signifie 5 % de la valeur maximale du contrat.

L'obligation du Canada en vertu du contrat consiste à demander des travaux jusqu'à concurrence de la valeur minimale du contrat ou, au choix du Canada, de payer l'entrepreneur à la fin du contrat conformément au paragraphe 3. En contrepartie de cette obligation, l'entrepreneur convient de se tenir prêt, pendant toute la durée du contrat, à exécuter les travaux décrits dans le contrat. La responsabilité maximale du Canada à l'égard des travaux exécutés dans le cadre du contrat ne doit pas dépasser la valeur maximale du contrat, à moins d'une augmentation autorisée par écrit par l'autorité contractante.

Si le Canada ne demande pas de travaux pour un montant correspondant à la valeur minimale du contrat pendant la période du contrat, le Canada paiera à l'entrepreneur la différence entre la valeur minimale du contrat et le coût total des travaux demandés.

Si le Canada résilie le contrat en totalité ou en partie pour inexécution, le Canada n'assumera aucune obligation envers l'entrepreneur en vertu de cette clause.

7.2.4 Rapports d'utilisation périodiques – contrats avec autorisations de tâches

L'entrepreneur doit compiler et tenir à jour des données sur les services fournis au gouvernement fédéral, conformément à l'autorisation de tâches approuvée émise dans le cadre du contrat.

L'entrepreneur doit fournir ces données conformément aux exigences d'établissement de rapports précisées ci-dessous. Si certaines données ne sont pas disponibles, la raison doit en être indiquée. Si aucun service n'a été fourni pendant une période donnée, l'entrepreneur doit soumettre un rapport portant la mention « néant ».

Les données doivent être présentées tous les trimestres à l'autorité contractante.

Voici la répartition des trimestres :

- premier trimestre : du 1er avril au 30 juin;
- deuxième trimestre : du 1er juillet au 30 septembre;
- troisième trimestre : du 1er octobre au 31 décembre;
- quatrième trimestre : du 1er janvier au 31 mars.

Les données doivent être présentées à l'autorité contractante dans les 15 jours civils suivant la fin de la période de référence.

Exigence en matière de rapport - Explications

Il faut tenir à jour un dossier détaillé de toutes les tâches approuvées pour chaque contrat avec une autorisation de tâches (AT). Le dossier doit comprendre :

Pour chaque AT autorisée:

- le numéro de la tâche autorisée ou le numéro de révision de la tâche;
- le titre ou une courte description de chaque tâche autorisée;
- le coût estimatif total précisé dans l'AT autorisée de chaque tâche, excluant les taxes applicables;
- le montant total, excluant les taxes applicables, dépensé jusqu'à maintenant pour chaque AT autorisée;
- dates de début et de fin de chaque AT autorisée;
- l'état actuel de chaque AT autorisée, (s'il y a lieu).

Pour toutes les AT autorisées:

- Le montant (excluant les taxes applicables) précisé dans le contrat (selon la dernière modification, s'il y a lieu) de la responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur pour toutes les AT autorisées;
- le montant total, excluant les taxes applicables, dépensé jusqu'à présent pour toutes les AT autorisées.

7.3 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://achatsventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

7.3.1 Conditions générales

2035 (2016-04-04) Conditions générales – besoins plus complexes de services s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

7.4 Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

7.5 Durée du contrat

7.5.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au 31 March 2018 inclusivement.

7.5.2 Option de prolongation du contrat

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat pour au plus 3 période(s) supplémentaire(s) de 1 année(s) chacune, selon les mêmes conditions. L'entrepreneur accepte que pendant la période prolongée du contrat, il sera payé conformément aux dispositions applicables prévues à la Base de paiement.

Le Canada peut exercer cette option à n'importe quel moment, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur au moins 60 jours civils avant la date d'expiration du 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.

7.6 Responsables

7.6.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

April Campbell
Spécialiste en approvisionnements
Services publics et Approvisionnement Canada
Direction générale des l'Approvisionnements
Secteur de la gestion de l'Approvisionnements en Services et en Technologies
Direction de l'approvisionnement en sciences et en systèmes logiciels
11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III, 11C1
Gatineau, Québec K1A 0S5

Telephone: 873-469-4794

Email : april.campbell@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 instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

7.6.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est : (à déterminer)

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

7.6.3 Contractor's Representative

(à déterminer)

7.7 Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant de l'information sur son statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), l'entrepreneur a accepté que cette information soit publiée sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation proactive des marchés, et ce, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

7.8 Paiement

7.8.1 Base de paiement

L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a engagés raisonnablement et convenablement dans l'exécution des travaux décrits dans l'autorisation de tâches (AT) approuvée, comme ils ont été déterminés conformément à la base de paiement qui figure dans l'annexe B, jusqu'à la limite des dépenses indiquée dans l'AT approuvée.

La responsabilité du Canada envers l'entrepreneur en vertu de l'AT approuvée ne doit pas dépasser la limitation des dépenses indiquée dans l'AT approuvée. Les droits de douane inclus et les taxes applicables sont en sus.

Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux précisés dans toute AT approuvée découlant de tout changement à la conception, ou de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, 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.

7.8.2 Limite des dépenses - Total cumulatif de toutes les autorisations de tâches

La responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur dans le cadre du contrat pour toutes les autorisations de tâches autorisées, y compris toutes révisions, ne doit pas dépasser la somme de _____ \$(*to be determined*). Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins qu'une augmentation ait été approuvée, par écrit, par l'autorité contractante.

L'entrepreneur doit informer, par écrit, l'autorité contractante concernant la suffisance de cette somme :

- a. lorsque 75 p. 100 de la somme est engagée, ou
- b. quatre (4) mois avant la date d'expiration du contrat, ou
- c. dès que l'entrepreneur juge que la somme est insuffisante pour l'achèvement des travaux requis dans le cadre des autorisations de tâches, y compris toutes révisions,

selon la première de ces conditions à se présenter.

Solicitation No. - N° de l'invitation

T8121-160031/A

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

T8121-160031

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
075ss.T8121-160031

Buyer ID - Id de l'acheteur

075ss

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds du contrat sont insuffisants, l'entrepreneur doit lui fournir par écrit une estimation des fonds additionnels requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada à son égard.

7.8.3 Méthode de paiement

7.8.3.1 Paiements multiples

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque des unités auront été complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- a. une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- b. tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- c. les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

7.8.4 T1204 - demande directe du ministère client

Conformément à l'alinéa 221 (1)(d) de la [Loi de l'impôt sur le revenu](#), L.R. 1985, ch. 1, (5^e suppl.), les ministères et organismes sont tenus de déclarer à l'aide du feuillet T1204, Paiements contractuels de services du gouvernement, les paiements versés aux entrepreneurs en vertu de contrats de services pertinents (y compris les contrats comprenant à la fois des biens et des services).

Afin de permettre aux ministères et organismes de se conformer à cette exigence, à la demande du Canada, l'entrepreneur doit fournir son numéro d'entreprise ou son numéro d'assurance sociale, selon le cas. (Les demandes peuvent être faites par lettre d'appel générale aux entrepreneurs, par écrit ou par téléphone.)

7.8.5 Contrôle du temps

Le temps facturé et l'exactitude du système d'enregistrement du temps de l'entrepreneur peuvent faire l'objet d'une vérification par le Canada, avant ou après que l'entrepreneur ait été payé. Si la vérification est effectuée après le paiement, l'entrepreneur devra rembourser, à la demande du Canada, tout paiement en trop.

7.8.6 Facturation

7.8.6.1 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.

Chaque facture doit être appuyée par:

- a. une copie des feuilles de temps pour corroborer le temps de travail réclamé;
- b. une copie du document de sortie et de tout autre document tel qu'il est spécifié au contrat;
- c. une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance;
- d. une copie du rapport mensuel sur l'avancement des travaux.

Les factures doivent être distribuées comme suit :

- a. Une copie électronique doit être envoyée à l'autorité du projet en vue d'une certification et d'un paiement.
- b. Une copie électronique doit être envoyée à l'autorité contractante indiquée à la section « Autorités » du contrat.

7.9 Attestations - 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.

7.9.1 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Manquement de la part de l'entrepreneur

Lorsqu'un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail, l'entrepreneur reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF](#) ». L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

7.9.2 Attestation du contenu canadien

1. L'entrepreneur déclare que l'attestation relative au contenu canadien qui a été fournie par l'entrepreneur est exacte et complète et que les produits, les services ou les deux devant être fournis conformément au contrat sont conformes à la définition contenue dans la clause [A3050T](#).
2. L'entrepreneur doit conserver des dossiers et documents appropriés sur l'origine des produits, services ou les deux fournis au Canada. Sauf avec autorisation préalable écrite de l'autorité contractante, l'entrepreneur ne peut disposer des dossiers ou des documents pour une période de six (6) années commençant à la dernière des dates suivantes : la date du paiement final en vertu du contrat, ou la date du règlement de toute plainte ou de tout litige en vertu du contrat. Au cours de cette période de rétention, tous les dossiers et documents devront être en tout temps accessibles pour des vérifications, inspections et examens par les représentants du Canada, qui pourront en tirer des copies ou des extraits. L'entrepreneur doit fournir toutes les installations nécessaires à ces vérifications, inspections et examens ainsi que tous les renseignements sur les dossiers et documents exigés par les représentants du Canada de temps à autre.
3. Cette clause ne peut être interprétée de façon à limiter les droits et les recours que le Canada peut par ailleurs avoir en vertu du contrat.

7.10 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur _____ (*insérer le nom de la province ou du territoire précisé par le soumissionnaire dans sa soumission, s'il y a lieu*) et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

7.11 Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales - 2035 (2016-04-04) Conditions générales – besoins plus complexes de services;
- c) l'Annexe « A », Énoncé des travaux;
- d) l'Annexe « B », Base de paiement;
- e) l'Annexe « C », Exigences en matière d'assurance;
- f) les autorisations de tâches signées (y compris toutes les annexes, s'il y a lieu);
- g) la soumission de l'entrepreneur datée du _____.

ANNEXE A ÉNONCE DES TRAVAUX

Prélèvement d'échantillons, tests et analyses, et services-conseils relatifs au pétrole brut et aux produits pétroliers

1. INTRODUCTION

La Direction générale du transport des marchandises dangereuses (TMD) de Transports Canada (TC), dans le cadre des travaux du Groupe Sécurité et sûreté de Transports Canada, constitue une importante source d'aide, d'information et d'élaboration de la réglementation relatives au transport des marchandises dangereuses pour le public, l'industrie et le gouvernement. Le transport du pétrole brut au Canada est réglementé en vertu de la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* et de son règlement (Règlement sur le TMD).

2. CONTEXTE

La TMD entreprend un certain nombre de projets de recherche sur les propriétés et les comportements du pétrole brut dans diverses situations, ce qui comprend des analyses de l'inflammabilité, des propriétés physiques et du comportement de produits dans des contenants exposés au feu. Même si ces projets de recherche seront régis et exécutés dans le cadre de marchés et d'accords distincts, ils exigent tous le prélèvement d'échantillons de pétrole brut afin de soumettre ceux-ci à divers essais.

3. OBJECTIF

L'objectif du présent marché est double :

- a) prélever, acheminer et analyser le pétrole brut en préservant son intégrité et sa composition, y compris tous les gaz dissous, à l'appui des projets de recherche de la TMD;
- b) cerner les contenants disponibles sur le marché qui sont adaptés au transport de diverses quantités de pétrole brut;
- c) fournir des services de consultation à la TMD sur différents sujets :
 - sélection des types de pétrole brut et lieux de prélèvement;
 - méthode de prélèvement et de manutention appropriés des échantillons;
 - choix de contenants destinés au transport;
 - procédures d'essai;
 - connaissances générales sur les pratiques de l'industrie.

4. BESOINS

Bon nombre des projets de recherche qui devraient être appuyés dans le cadre du présent marché n'ont pas encore été élaborés ou en sont aux étapes préliminaires d'élaboration. Ainsi, certains détails comme le lieu de prélèvement, le lieu d'acheminement, le calendrier d'acheminement, la quantité de pétrole prélevée et tout besoin relatif aux essais sur le pétrole seront connus une fois que les projets de recherche auront été élaborés. Comme une grande partie de l'information ne sera pas connue avant le début du contrat et que cette information changera selon le projet de recherche soutenu, les travaux seront

entrepris « selon la demande », en utilisant des autorisations de tâche (AT). Malgré l'absence de détails, de façon générale, les tâches incluront les suivantes, sans toutefois s'y limiter :

- Aider TC à déterminer les types de pétrole brut qui se prêteront le mieux aux objectifs de la recherche et les méthodes de prélèvement les plus appropriées.
- Élaborer un plan de prélèvement qui décrit le lieu et la fréquence de prélèvement des échantillons de pétrole brut. Le plan de prélèvement indiquera aussi les méthodes de prélèvement appropriées qu'il faudra utiliser.
- Fournir des contenants pour le prélèvement et le transport des échantillons.
- Prendre les dispositions nécessaires pour le prélèvement des échantillons aux lieux choisis et veiller à ce que les échantillons soient prélevés de manière à atteindre les objectifs de la recherche.
- Prendre les dispositions nécessaires pour le transport du pétrole brut jusqu'aux lieux déterminés par l'autorité technique.
- Prendre les dispositions nécessaires pour effectuer tous les essais requis sur les propriétés du pétrole brut et veiller à ce que les essais soient effectués selon des méthodes ou des normes appropriées.
- Conseiller TC sur le maintien de l'intégrité des échantillons soumis aux analyses.

Les tâches susmentionnées sont décrites plus en détail ci-après. Quelle que soit la tâche, des autorisations de tâche (AT) individuelles seront définies, au besoin, et comprendront des renseignements plus détaillés ainsi que des spécifications additionnelles ou modifiées.

5. PORTÉE DES TRAVAUX

5.1 Sélection du produit

Transports Canada définira un type général de pétrole brut, un produit pétrolier non raffiné, partiellement raffiné ou raffiné, un autre hydrocarbure ou une eau produite (ci-après appelé « produit »). En voici quelques exemples : pétrole brut léger, pétrole brut de densité moyenne, condensat, pétrole synthétique, dilbit, railbit et éthanol. Les AT exigeront habituellement que l'entrepreneur définisse des produits ou types de pétrole brut précis pouvant être acquis pour répondre à ces spécifications générales et qu'il fournisse des avis et des conseils éclairés à l'autorité technique afin de l'aider à choisir les produits les plus appropriés. L'AT peut également exiger que l'entrepreneur aide à déterminer le type général de produit ou propose d'autres méthodes d'approvisionnement si le produit désiré n'est pas disponible.

5.2 Élaboration du plan d'échantillonnage

Les AT exigeront habituellement que l'entrepreneur élabore des plans de prélèvement pour déterminer quand, où et comment il prélèvera les produits définis au point 5.1. Selon le projet entrepris, l'AT peut exiger que soient prélevés entre moins d'un litre de produit et jusqu'à concurrence de dizaines de milliers de litres de produit. Les plans de prélèvement doivent être communiqués à l'autorité technique pour examen et approbation avant le prélèvement. L'autorité technique examinera l'ébauche des plans de prélèvement, fera part de ses commentaires et demandera des précisions ou des renseignements supplémentaires, selon le cas. L'entrepreneur apportera les modifications requises, le cas échéant, et soumettra la version finale à l'autorité technique.

Les plans seront présentés sous forme de rapports et préciseront au minimum les renseignements suivants :

- la méthode d'échantillonnage et les contenants;
- les lieux géographiques du prélèvement et le nombre d'échantillons prélevés dans ces lieux;
- le lieu précis du prélèvement (p. ex. réservoir de stockage, ligne de changement du wagon-citerne);
- la date du prélèvement;
- la nature du lieu du prélèvement (p. ex. installation de transbordement, parc de stockage, etc.);
- le type d'échantillon de pétrole ou de produit prévu;
- le temps de transport et de stockage prévu avant l'acheminement;
- tout essai portant sur les propriétés chimiques organisé par l'entrepreneur.

5.3 Contenants

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir les contenants utilisés pour le transport des produits pétroliers. L'entrepreneur est responsable de la classification appropriée du produit en vertu du *Règlement sur le TMD*. L'entrepreneur doit veiller à ce que les contenants satisfassent à l'ensemble des lois et des règlements applicables sur la protection de l'environnement et le transport des marchandises dangereuses, ainsi qu'à toute autre loi et tout autre règlement fédéral, provincial et local pertinent. L'entrepreneur doit utiliser uniquement un contenant actuellement disponible sur le marché; ainsi donc, des contenants ne peuvent être conçus et fabriqués sur mesure en vertu du présent contrat.

L'AT ou le résultat de la tâche 5.2 peut exiger que certains produits pétroliers soient transportés en provenance ou à destination des États-Unis. En pareils cas, l'entrepreneur doit aussi veiller à ce que les contenants utilisés satisfassent à l'ensemble des règlements américains aux niveaux fédéral, étatique, municipal et local. Les contenants sélectionnés doivent déjà être certifiés par Transports Canada et toute autre autorité de réglementation compétente, et aucun certificat d'équivalence ou permis spécial n'est requis.

À moins d'indication contraire de la part de l'autorité technique, tous les contenants utilisés pour le prélèvement ou le transport du produit doivent satisfaire aux critères suivants :

- Les propriétés et la composition du produit pétrolier prélevé, y compris les gaz dissous (comme le méthane, l'éthane, le propane et le butane), doivent être maintenues dans le même état qu'à la source tout au long du processus de prélèvement, de manutention et de transport.
- Les échantillons doivent être prélevés sous pression et doivent demeurer monophasiques pendant le prélèvement et le remplissage des contenants.
- Les échantillons doivent demeurer scellés et ne doivent pas entrer en contact avec l'air pendant qu'ils sont dans les contenants. Les échantillons ne doivent jamais être exposés à l'air ambiant pendant le prélèvement, le transport, la manutention et l'acheminement.
- Une méthode permettant l'expansion et la contraction du produit prélevé doit être prévue, et celle-ci doit permettre de maintenir l'intégrité de l'échantillon et des contenants ainsi que de s'assurer qu'il n'y ait aucun rejet pendant le transport.
- Les contenants doivent permettre d'enlever les échantillons sous pression par écoulement monophasique, et de maintenir les propriétés et la composition de l'échantillon.

Le Canada reconnaît qu'il ne puisse exister de contenants adéquats respectant les critères ci-dessus pour certaines quantités de produit requises. Il convient par conséquent, pour chaque tâche, d'envisager le choix de contenants dès le début. S'il n'existe pas de contenant approprié, il faut en aviser l'autorité technique dans les 5 jours ouvrables.

À moins d'indication contraire précisée par l'autorité technique, l'entrepreneur doit veiller à ce que tous les contenants utilisés pour remplir les obligations décrites aux présentes soient nettoyés et purgés avant l'utilisation. Le Canada ne détiendra pas ni n'entreprendra les contenants utilisés pour remplir les obligations aux présentes ou dans toute autorisation de tâche individuelle; toutefois, le Canada peut être tenu de conserver les contenants fournis par l'entrepreneur pendant une période mutuellement convenue dans le cadre de la négociation de l'autorisation de tâche. Lorsque le Canada n'aura plus besoin d'utiliser les contenants, il incombera à l'entrepreneur d'en reprendre possession au lieu qui sera déterminé par le Canada.

5.4 Prélèvement de l'échantillon

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit obtenir l'ensemble des échantillons demandés aux tâches 5.1 et 5.2, ou autrement définis. Les échantillons doivent être prélevés de manière à conserver l'ensemble des composantes du produit présentes à la source pendant le processus de prélèvement, de manutention, de transport et d'acheminement. Cela comprend les composantes d'hydrocarbure léger (composantes avec numéros de carbone de 1 à 5) et d'autres composantes volatiles (p. ex. CO₂, N₂, H₂S).

Pour s'en assurer, les échantillons doivent être prélevés sous pression par écoulement monophasique pendant le changement des contenants et leur déchargement, et ne doivent être exposés à l'air ambiant en aucun temps pendant le prélèvement, la manutention, le transport et l'acheminement. Le prélèvement de l'échantillon doit respecter l'ensemble des lois et règlements canadiens et américains applicables aux niveaux fédéral, provincial, étatique, municipal et local. Les normes et les pratiques relatives au prélèvement des échantillons peuvent comprendre les suivantes :

ASTM D4057 - 12 « *Standard Practice for Manual Sampling of Petroleum and Petroleum Products* »

ASTM GPA 2174-14 « *Obtaining Liquid Hydrocarbon Samples for Analysis by Gas Chromatography* »

ASTM D3700-14 « *Obtaining LPG Samples Using a Floating Piston Cylinder* »

ASTM D8009-15 « *Standard Practice for Manual Piston Cylinder Sampling for Volatile Crude Oils, Condensates, and Liquid Petroleum Products* »

Les versions nouvelles ou modifiées des essais ci-dessus ainsi que d'autres méthodes d'échantillonnage pourraient également être acceptées après consultation du Canada. L'entrepreneur doit élaborer et tenir à jour une procédure relative à la chaîne de possession acceptée par le Canada pour tous les échantillons. La chaîne de possession des échantillons doit être suivie et documentée, du prélèvement jusqu'à l'acheminement ou au transport à tout lieu d'essai. L'information suivante doit être consignée et fournie pour chaque échantillon :

- un numéro d'identification d'échantillon unique permettant d'identifier l'échantillon

- le numéro d'identification unique des contenants pour identifier les contenants utilisés pour conserver l'échantillon
- la date de prélèvement
- le nom de l'entreprise qui a fourni l'échantillon
- le nom de l'installation
- la description du bail
- le champ ou le secteur
- le gisement ou la couche
- le point de prélèvement
- la pression de l'échantillon (kPa)
- la température de l'échantillon (°C)
- la température ambiante (°C)
- le type d'échantillon
- les éléments en amont/en aval du point d'échantillonnage; par exemple :
 - l'installation de réfection, les séparateurs, etc.
 - les cas où l'échantillon est stocké pour atmosphérisation
 - tout processus auquel est susceptible d'être soumis l'échantillon avant et pendant le chargement dans les contenants
- le mode de transport :
 - le mode de transport de la source (p. ex. acheminée par camion jusqu'à un complexe ferroviaire)
 - le mode de transport de destination (p. ex. de la cuve de stockage au wagon-citerne)
- les spécifications relatives au contenant où l'échantillon est prélevé

5.5 Transport

Les AT exigeront habituellement que l'entrepreneur transporte les échantillons, ou en organise le transport, jusqu'au lieu déterminé par l'autorité technique et tout autre lieu d'essai exigé afin de mener les essais de propriété prévus à la tâche 5.6. Les échantillons doivent être transportés dans les contenants prévus à la tâche 5.3. L'entrepreneur doit veiller à ce que le transport des échantillons respecte l'ensemble des lois et règlements canadiens, américains, fédéraux, provinciaux, étatiques, municipaux et locaux qui sont applicables.

5.6 Essais

L'entrepreneur doit effectuer des essais sur les propriétés des échantillons prélevés, ou organiser de tels essais, en suivant plusieurs normes ou pratiques acceptées de l'industrie. Les essais doivent être effectués en ayant recours aux services de laboratoires accrédités (l'accréditation des organismes suivants est acceptable : le Conseil canadien des normes ou la Canadian Association for Laboratory Accreditation). Le résultat de ces essais doit être communiqué à l'autorité technique dans les deux semaines suivant l'achèvement des essais. Les normes et les pratiques peuvent comprendre les suivantes :

ASTM D56-16 « *Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed Cup Tester* »

ASTM D93-16 « *Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester* »

ASTM D7169-11 « *Standard Test Method for Boiling Point Distribution of Samples with Residues Such as Crude Oils and Atmospheric and Vacuum Residues by High Temperature Gas Chromatography* »

ASTM D8003-15a « *Standard Test Method for Determination of Light Hydrocarbons and Cut Point Intervals in Live Crude Oils and Condensates by Gas Chromatography* »

ASTM D5002-16 « *Standard Test Method for Density and Relative Density of Crude Oils by Digital Density Analyzer* »

ASTM D6377-16 « *Standard Test Method for Determination of Vapor Pressure of Crude Oil: VPCRx (Expansion Method)* » à 50 °C selon des rapports vapeur/liquide (V/L) de 4:1, 3:2, 1:2, 2:10, 5:100 ou d'autres températures ou rapports déterminés par l'autorité technique

Détermination de la pression de vapeur réelle à l'aide d'un modèle d'équation d'état à une température et à une pression déterminées par l'autorité technique

ASTM D323-15a « *Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products* » (méthode Reid) à l'aide de la procédure C et modifiée pour une température de 50 °C (ou d'autres modifications qui devront être déterminées par l'autorité technique)

ASTM D5705-15 « *Standard Test Method for Measurement of Hydrogen Sulfide in the Vapor Phase Above Residual Fuel Oils* »

ASTM D5623-94(2014) « *Standard Test Method for Sulfur Compounds in Light Petroleum Liquids by Gas Chromatography and Sulfur Selective Detection* »

Composition chimique des composantes ayant des numéros de carbone de C1 (méthane) à C25 en utilisant les normes ASTM D7169-11 et ASTM D8003-15a

Rapport gaz/huile par chromatographie en phase gazeuse (CPG)

Poids moléculaire moyen par abaissement cryoscopique

ASTM D6579-11(2015) « *Standard Practice for Molecular Weight Averages and Molecular Weight Distribution of Hydrocarbon, Rosin and Terpene Resins by Size-Exclusive Chromatography* »

ASTM E203-16 « *Standard Test Method for Water Using Volumetric Karl Fischer Titration* »

ASTM D7042-16e2 « *Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)* »

ASTM D5002-16 « *Standard Test Method for Density and Relative Density of Crude Oils by Digital Density Analyzer* »

ASTM D4052-15 « *Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter* »

ASTM D7975-14 « *Standard Test Method for Determination of Vapor Pressure of Crude Oil: VPCRx-F(Tm°C) (Manual Expansion Field Method)* » avec températures et rapports déterminés par l'autorité technique

ASTM D5291-10(2015) « *Standard Test Methods for Instrumental Determination of Carbon, Hydrogen, and Nitrogen in Petroleum Products and Lubricants* »

ASTM D4530-15 « *Standard Test Method for Determination of Carbon Residue (Micro Method)* »

ASTM D2503-92(2012) « *Standard Test Method for Relative Molecular Mass (Molecular Weight) of Hydrocarbons by Thermoelectric Measurement of Vapor Pressure* »

ASTM D3828-16 « *Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed Cup Tester* »

ASTM D7236-16 « *Standard Test Method for Flash Point by Small Scale Closed Cup Tester (Ramp Method)* »

GPA 2103-03 « *Tentative Method for the Analysis of Natural Gas Condensate Mixtures Containing Nitrogen and Carbon Dioxide by Gas Chromatography* »

GPA 2177-13 « *Analysis of Natural Gas Liquid Mixtures Containing Nitrogen Carbon Dioxide by Gas Chromatography* »

La liste ci-dessus n'est pas exhaustive, mais représente tout de même certains des essais que l'entrepreneur pourrait être appelé à réaliser. Les versions nouvelles ou modifiées des essais ci-dessus pourraient également être acceptées après consultation du Canada. À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit veiller à ce que l'essai soit effectué de manière à ce que les résultats représentent avec exactitude la présence de l'ensemble des composantes d'hydrocarbure léger (composantes ayant des numéros de carbone de C1 à C5) et autres composés volatils (p. ex. CO₂, N₂, H₂S) présents dans les échantillons, à moins que la nature de l'essai normalisé ne le permette pas.

5.7 Démonstration de l'utilisation des contenants

Le Canada pourrait demander à l'entrepreneur de lui faire la démonstration de l'utilisation et de la manutention des contenants fournies par l'entrepreneur à la tierce partie. Cette démonstration pourrait prendre la forme d'une formation en personne, de documentation, de vidéoconférences, de vidéos préenregistrées et transmises par voie électronique ou d'autres méthodes.

Par exemple, un laboratoire qui réalise un essai de réaction au feu pour le Canada prélèvera un échantillon de pétrole brut fourni par l'entrepreneur en utilisant les bouteilles de prélèvement fournis par l'entrepreneur juste avant l'essai de réaction au feu. Le Canada pourrait demander que les techniciens en laboratoire de la tierce partie soient formés sur le mode d'utilisation des bouteilles de prélèvement.

5.8 Autres services de consultation

Les AT peuvent aussi exiger que l'entrepreneur mette à la disposition de l'autorité technique des ingénieurs principaux et des experts en la matière pour lui fournir des services de consultation. Les services de consultation peuvent inclure les suivants :

- sélection du pétrole brut;
- maintien de l'intégrité des produits pétroliers pendant le prélèvement, la manutention, la conception expérimentale et l'essai;
- conception expérimentale liée au prélèvement et à l'essai en vue de maintenir l'intégrité de l'échantillon de produit;
- conception des contenants;
- modélisation;
- essais et normes;
- pratiques de l'industrie pétrolière;
- opérations de l'industrie pétrolière.

5.9 Contraintes

Le Canada peut devoir conserver les contenants fournis par l'entrepreneur pendant un certain temps avant de les lui retourner. Le Canada ne prévoit pas devoir conserver les contenants pendant plus d'un mois. Le Canada peut exiger qu'un entrepreneur/partenaire tiers utilise ces contenants pour le stockage de pétrole brut et le transfert durant les essais ou le prélèvement.

Les contenants susceptibles d'être requis dans le cadre du présent marché peuvent varier de petits contenants (p. ex. bouteilles) à de grands contenants (p. ex. citernes routières).

Les propriétés du pétrole brut peuvent varier considérablement de sorte que certaines peuvent satisfaire à la définition d'un liquide en vertu du *Règlement sur le TMD*, et s'inscrire dans la classe 3, Liquide inflammable, alors que d'autres peuvent satisfaire à la définition de gaz en vertu du *Règlement sur le TMD* et s'inscrire dans la classe 2, Gaz. La classification appropriée est essentielle pour un transport sûr et approprié ainsi que pour la sélection des contenants.

5.10 Exemple d'autorisation de tâche

Voici un exemple ou une illustration d'autorisation de tâche, laquelle sera définie plus précisément à une date ultérieure dans le formulaire d'autorisation de tâche.

L'entrepreneur doit fournir des conseils et des directives d'expert à l'autorité technique sur un pétrole brut de densité moyenne communément produit qu'il faudra prélever conformément à la section 5.1. L'entrepreneur doit élaborer un plan d'échantillonnage qui contient l'ensemble des renseignements précisés à la section 5.2.

Un échantillon de 4000 L (+5 %/- 0 %) du pétrole brut de densité moyenne doit être prélevé d'un lieu déterminé conformément à la section 5.2. L'intégrité du produit doit être maintenue tel que décrit à la section 5.3 dans les phases de prélèvement, de manutention, de transport et d'acheminement.

L'entrepreneur doit fournir les contenants appropriés, tel que décrit à la section 5.3. Il doit prélever les échantillons conformément à la section 5.4 et les acheminer à un emplacement déterminé par l'autorité technique une fois que le contrat aura été adjugé.

L'acheminement du produit doit être achevé dans les trois mois suivant l'adjudication du contrat. Outre l'échantillon de 4 000 L de produit prélevé, l'entrepreneur doit veiller à prélever une quantité suffisante du produit échantillonné pour les besoins des analyses physiques et chimiques suivantes, dans des contenants séparés. Lors du prélèvement initial des échantillons du produit, l'entrepreneur devra veiller à ce que les échantillons soient soumis à des essais conformément à la section 5.6 en respectant les normes suivantes :

- ASTM D7169
- ASTM D8003
- ASTM D5002
- ASTM D6377 @ V/L 0.05:1, 0.2:1, 1:1, 4:1
- ASTM D5705

- GPA 2103
- GPA 2177

Le Canada effectuera un essai de réaction au feu en utilisant l'échantillon de 4 000 L de produit fourni. Le Canada devra conserver au lieu d'acheminement les contenants de 4 000 L de produit fourni pendant la réalisation des essais de réaction au feu. Une fois le produit livré à l'autorité technique, l'entrepreneur devra aussi fournir des bouteilles de prélèvement nettoyées et purgées conformément à la section 5.4 afin de prélever suffisamment de produit pour mener les essais suivants sur les quatre échantillons de ce produit. Afin de s'assurer qu'il n'y aura aucun changement dans les propriétés du produit, avant l'essai de réaction au feu, le Canada prélèvera des échantillons du produit en utilisant les bouteilles de prélèvement fournies par l'entrepreneur. L'autorité technique devra conserver les bouteilles de prélèvement fournies par l'entrepreneur pendant la réalisation des essais de réaction au feu. Une fois les essais de réaction au feu terminés, il incombera à l'entrepreneur de prendre les arrangements nécessaires pour la collecte et le transport des contenants de prélèvement remplis, et de soumettre les échantillons à des essais en respectant les normes suivantes :

- ASTM D7169
- ASTM D8003
- ASTM D5002
- ASTM D6377 @ V/L 0.05:1, 0.2:1, 1:1, 4:1
- ASTM D5705
- GPA 2103
- GPA 2177
- Contenu de saturations, d'aromatique, d'asphaltènes et de résines (*Saturates, Aromatics, Resins, and Asphaltene Content* [SARA])

Outre les bouteilles de prélèvement décrites ci-dessus, une fois le produit acheminé au Canada, l'entrepreneur devra aussi fournir des contenants nettoyés conformément à la section 5.4 afin de prélever suffisamment de produit pour mener les essais suivants sur quatre échantillons de résidu de produit après la combustion de ce produit. L'autorité technique devra conserver les contenants de prélèvement fournis par l'entrepreneur pendant la réalisation des essais de réaction au feu. Une fois les essais de réaction au feu terminés, il incombera à l'entrepreneur de prendre les arrangements nécessaires pour la collecte et le transport des contenants de prélèvement remplis, et de soumettre les échantillons à des essais en respectant les normes suivantes :

- Pourcentage de la masse de carbone, d'hydrogène, de nitrogène par technique pyrolytique
- Contenu de saturations, d'aromatique, d'asphaltènes et de résines (*Saturates, Aromatics, Resins, and Asphaltene Content* [SARA])
- ASTM D7169
- Dépistage des métaux
- Souffre total
- Densité à l'aide de la norme ASTM D5002 ou ASTM D70 (selon le cas)
- Analyse des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : caractérisation des HAP pétrogènes c. pyrogènes et calcul de l'indice pyrogène (IP)

L'entrepreneur doit nettoyer et purger (au besoin) tous les contenants utilisés pour mener à bien les travaux décrits ci-dessus, en plus d'éliminer tout produit résiduel.

L'entrepreneur doit présenter à l'autorité technique un rapport décrivant les résultats obtenus aux essais qu'il a effectués.

6. STOCKAGE ET ALIÉNATION DES ÉCHANTILLONS DE PÉTROLE BRUT

L'entrepreneur doit suivre tous les règlements canadiens applicables sur les marchandises dangereuses pour le stockage et l'aliénation des échantillons de produits de manière appropriée, y compris la [Loi sur les opérations pétrolières au Canada](#) de 1985.

7. QUALIFICATION DES RESSOURCES

Pour chaque autorisation de tâche soumise à l'entrepreneur, les ressources proposées de l'entrepreneur doivent démontrer, au minimum, les niveaux d'expérience suivants :

- Pour les tâches associées à la section 5.4 : cinq ans d'expérience en prélèvement d'échantillons de pétrole brut
- Pour les tâches associées à la section 5.5 : trois ans d'expérience en élaboration d'exigences pour la préparation du transport du pétrole brut
- Pour les tâches associées à la section 5.6 : cinq ans d'expérience en essais et analyses des propriétés du pétrole brut
- Pour les tâches associées à la section 5.6 : une accréditation valide en vertu de la norme ISO 17025
- Pour les tâches associées à la section 5.3 : cinq ans d'expérience en conception et en construction de contenants certifiés pour le transport de marchandises dangereuses du groupe d'emballage 1 des classes 2.1, 2.3 et 3

Pour chacun des domaines d'expertise requis en vertu du contrat (conformément à la section 5.8, Autres services de consultation), l'entrepreneur devra fournir des ressources possédant au moins le niveau d'expertise minimum suivant :

Domaines de spécialisation	Niveau de spécialisation (années)		
	Débutant 0 - 3	Intermédiaire 3.1 - 6	Avancé 6.1 +
Sélection de produits		X	X
Spécialiste de l'intégrité des produits pétroliers *		X	X
Conception expérimentale liée au prélèvement et à l'essai en vue de maintenir l'intégrité de l'échantillon de produit		X	X

Conception et construction de contenants		X	X
Essais et normes	X	X	X
Pratiques de l'industrie pétrolière		X	X
Opérations de l'industrie pétrolière		X	X

*Cette personne veille à l'intégrité des produits pétroliers durant le prélèvement, la manutention, la conception expérimentale et les essais.

8. LIVRABLES

Aux termes du contrat, les livrables peuvent comprendre les suivants, sans toutefois s'y limiter :

- Plan d'échantillonnage
- Rapports d'essais en laboratoire
- Rapports d'étape
- Rapports préliminaires et finaux
- Présentations finales

9. RAPPORTS

L'entrepreneur doit présenter des rapports d'étape écrits ou verbaux à la demande de l'autorité technique ou de son (ses) représentant(s). Pour s'assurer que le projet est exécuté conformément aux modalités du contrat, les rapports d'étape doivent inclure :

- l'état d'avancement du projet, y compris le pourcentage des travaux achevés;
- les méthodes proposées;
- la mise en œuvre;
- les résultats des travaux.

Outre la présentation en temps voulu de tous les livrables et le respect des obligations précisées dans le contrat, l'entrepreneur doit faciliter et maintenir des communications régulières avec l'autorité technique et l'aviser immédiatement de tout problème, de toute inquiétude ou préoccupation (p. ex. retards) liés à l'une ou l'autre des tâches achevées dans le cadre du contrat, à mesure qu'ils surviennent. Les communications peuvent prendre différentes formes : appels téléphoniques, courriers électroniques, télécopies et réunions.

10. ENVIRONNEMENT TECHNIQUE

Tous les rapports doivent être soumis en format électronique en utilisant le format le plus approprié parmi les logiciels a) à c) énumérés ci-dessous. Des copies sur support papier de la version définitive des documents (excluant les rapports d'étape) doivent être reliées de façon professionnelle (p. ex. cerlox,

spirale « coil », bande adhésive, etc.). Un exemplaire électronique de l'ensemble des documents (y compris les rapports, les présentations et les ensembles de données) doit être soumis dans les formats suivants, selon le cas :

- a) Adobe Acrobat (PDF)
- b) Microsoft Office (Word/Excel/PowerPoint)
- c) Format d'origine de l'outil de modélisation ou du logiciel

Si l'information est fournie en utilisant l'option c) « Format d'origine de l'outil de modélisation ou du logiciel », la même information doit aussi être fournie en utilisant un ou plusieurs des formats énumérés de a) à c). Un exemplaire de l'ensemble des rapports et de la documentation doit être remis à la fin du contrat sous forme électronique dans le format demandé par l'autorité technique et sur le support approprié (CD/DVD, USB, pièce jointe à un courriel, système de transmission de fichiers électroniques).

11. SOUTIEN DU MINISTÈRE

L'autorité technique sera chargée de fournir à l'entrepreneur, au besoin, des conseils et des directives ainsi que d'accepter et d'approuver les livrables de l'entrepreneur au nom du Ministère.

12. DÉPLACEMENTS

L'entrepreneur devra peut-être se déplacer pour exécuter les tâches prévues au contrat. Tous les déplacements doivent être approuvés par écrit au préalable par l'autorité technique.

**ANNEXE B
BASE DE PAIEMENT**

1. LABOUR

Taux horaire ferme tout compris pour chaque domaine de spécialisation de la main-d'œuvre en lien avec les services de consultation.

<i>Domaine de spécialisation</i>	<i>Période initiale</i>	<i>Période d'option 1</i>	<i>Période d'option 2</i>	<i>Période d'option 3</i>
Subalterne				
Modélisation	\$	\$	\$	\$
Essais et normes	\$	\$	\$	\$
Intermédiaire				
Choix des produits	\$	\$	\$	\$
Spécialiste de l'intégrité des produits pétroliers *	\$	\$	\$	\$
Conception expérimentale	\$	\$	\$	\$
Conception et construction des contenants	\$	\$	\$	\$
Modélisation	\$	\$	\$	\$
Essais et normes	\$	\$	\$	\$
Pratiques de l'industrie pétrolière	\$	\$	\$	\$
Activités de l'industrie pétrolière	\$	\$	\$	\$
Supérieur				
Choix des produits	\$	\$	\$	\$
Spécialiste de l'intégrité des produits pétroliers *	\$	\$	\$	\$
Conception expérimentale	\$	\$	\$	\$
Conception et construction des contenants	\$	\$	\$	\$
Modélisation	\$	\$	\$	\$
Essais et normes	\$	\$	\$	\$
Pratiques de l'industrie pétrolière	\$	\$	\$	\$
Activités de l'industrie pétrolière	\$	\$	\$	\$

* Cette ressource maintient l'intégrité des produits pétroliers durant l'échantillonnage, la manutention, la conception expérimentale et les essais

Coût TOTAL pour une limite des dépenses : _____ \$

2. PRÉLÈVEMENT DES ÉCHANTILLONS

Prix ferme tout compris par site pour le prélèvement des échantillons, y compris les contenants, à l'exclusion des frais de déplacement et de subsistance.

	<i>Description</i>	<i>Période initiale</i>	<i>Période d'option 1</i>	<i>Période d'option 2</i>	<i>Période d'option 3</i>
Prélèvement des échantillons	Contenant pressurisé : 0 – 1 litre	\$	\$	\$	\$
Prélèvement des échantillons	Contenant pressurisé : 2 – 50 litres	\$	\$	\$	\$
Prélèvement des échantillons	Contenant pressurisé : 51 – 250 litres	\$	\$	\$	\$
Prélèvement des échantillons	Contenant à température ambiante : 0 – 1 litre	\$	\$	\$	\$
Prélèvement des échantillons	Contenant à température ambiante : 2 – 50 litres	\$	\$	\$	\$
Prélèvement des échantillons	Contenant à température ambiante : 51 – 250 litres	\$	\$	\$	\$

Coût TOTAL pour une limite des dépenses : _____ \$

Le prélèvement des échantillons pour les deux volumes dépassant 250 litres pour les contenants pressurisés et ambiants doit être négocié au moment de l'autorisation des tâches. Un soutien des prix, sous la forme d'une facture précédente, une liste de prix publiée ou un contrat doit être fourni.

3. ESSAI

Prix unitaire ferme tout compris par essai.

<i>Test</i>	<i>Description</i>	<i>Période initiale</i>	<i>Période d'option 1</i>	<i>Période d'option 2</i>	<i>Période d'option 3</i>
Testeur ASTM 93-15	Méthode d'essai normalisée du point d'éclair par testeur Pensky-Martens à creuset fermé	\$	\$	\$	\$
ASTM D56-05 (2010)	Méthode d'essai normalisée du point d'éclair par testeur Tag à creuset fermé	\$	\$	\$	\$
ASTM D2503-92 (2012)	Méthode d'essai normalisée de la masse moléculaire relative (poids moléculaire) des hydrocarbures à l'aide de la mesure thermoélectrique de la pression de vapeur	\$	\$	\$	\$
ASTM D323-15a	Méthode d'essai normalisée de la pression de vapeur pour les produits pétroliers (méthode Reid) à l'aide de la procédure C et modifiée pour une température de 50 °C	\$	\$	\$	\$

Test	Description	Période initiale	Période d'option 1	Période d'option 2	Période d'option 3
ASTM D3828-16	Méthodes d'essai normalisées du point d'éclair par testeur à creuset fermé de petite échelle	\$	\$	\$	\$
ASTM D4052-11	Méthode d'essai normalisée de la densité, la densité relative et la densité API de liquides, à l'aide d'un densimètre numérique	\$	\$	\$	\$
ASTM D4530	Méthode d'essai normalisée de la détermination des résidus de carbone (procédé de micro-dosage)	\$	\$	\$	\$
ASTM D5002 ou ASTM D70	Densité à l'aide de la norme (selon le cas)	\$	\$	\$	\$
ASTM D5002-13	Méthode d'essai normalisée de la densité et de la densité relative du pétrole brut par analyseur de densité numérique	\$	\$	\$	\$
ASTM D5291-10 (2015)	Méthode d'essai normalisée pour la détermination, avec instruments, du carbone, de l'hydrogène et de l'azote présents dans les produits pétroliers et les lubrifiants	\$	\$	\$	\$
ASTM D5623-94 (2014)	Méthode d'essai normalisée pour les composés sulfurés dans les liquides pétroliers légers à l'aide de la chromatographie en phase gazeuse et de la détection sélective du soufre	\$	\$	\$	\$
ASTM D5705-15	Méthode d'essai normalisée pour la mesure de l'hydrogène sulfuré en phase gazeuse au-dessus du mazout lourd	\$	\$	\$	\$
ASTM D6377-15	Méthode d'essai normalisée pour la détermination de la pression de vapeur du pétrole brut : VPCRx (méthode d'expansion)	\$	\$	\$	\$
ASTM D6579-11 (2015)	Pratique normalisée pour les masses moléculaires moyennes et la répartition des masses moléculaires des hydrocarbures, des résines et des résines terpéniques à l'aide de la chromatographie d'exclusion sur gel	\$	\$	\$	\$
ASTM D7169-11	Méthode d'essai normalisée de la distribution du point d'ébullition d'échantillons avec des résidus comme du pétrole brut et des résidus atmosphériques et sous vide à l'aide	\$	\$	\$	\$

Test	Description	Période initiale	Période d'option 1	Période d'option 2	Période d'option 3
	de la chromatographie en phase gazeuse à température élevée				
ASTM D8003-15	Méthode d'essai normalisée pour la détermination des hydrocarbures légers et des intervalles de point de coupe des hydrocarbures pour le pétrole brut et les condensats par chromatographie en phase gazeuse	\$	\$	\$	\$
ASTM D7042-14	Méthode d'essai normalisée de la viscosité dynamique et la densité de liquides à l'aide d'un viscosimètre Stabinger (et du calcul de la viscosité cinématique)	\$	\$	\$	\$
ASTM D7169-11	Composition chimique des composants ayant des numéros de carbone de (méthane) à C25	\$	\$	\$	\$
ASTM D7236-16	Méthode d'essai normalisée du point d'éclair par testeur à creuset fermé de petite échelle (méthode Ramp)	\$	\$	\$	\$
ASTM D7975-14	Méthode d'essai normalisée pour la détermination de la pression de vapeur du pétrole brut : VPCRx-F (Tm °C) (méthode du champ d'expansion manuelle)	\$	\$	\$	\$
ASTM D8003-15	Composition chimique des composants ayant des numéros de carbone de (méthane) à C25	\$	\$	\$	\$
ASTM E203-08	Méthode d'essai normalisée de l'eau à l'aide du titrage volumétrique Karl Fischer	\$	\$	\$	\$
GPA 2103-03	Méthode provisoire pour l'analyse de mélanges de condensés de gaz naturel qui contiennent de l'azote et du dioxyde de carbone à l'aide de la chromatographie en phase gazeuse	\$	\$	\$	\$
GPA 2177-13	Analyse de mélanges liquides de gaz naturel qui contiennent de l'azote et du dioxyde de carbone, à l'aide de la chromatographie en phase gazeuse	\$	\$	\$	\$
	Détermination de la pression de vapeur réelle à l'aide d'une équation du modèle d'état à une température et une pression	\$	\$	\$	\$
	Rapport gaz/huile à l'aide de la chromatographie en phase gazeuse (CPG)	\$	\$	\$	\$

Test	Description	Période initiale	Période d'option 1	Période d'option 2	Période d'option 3
	Masse moléculaire moyenne par abaissement cryoscopique	\$	\$	\$	\$
	Teneur en saturés, hydrocarbures aromatiques, résines et asphaltes (SARA)	\$	\$	\$	\$
	Pourcentage de masse de carbone, d'hydrogène et d'azote, à l'aide de la technique pyrolytique	\$	\$	\$	\$
	Dépistage de métaux	\$	\$	\$	\$
	Soufre total	\$	\$	\$	\$
	Analyse des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : caractérisation des HAP pétrogènes par rapport aux HAP pyrogènes et calcul de l'indice pyrogène (IP)	\$	\$	\$	\$

Coût TOTAL pour les limites de dépenses : _____ \$

4. EMPRUNT DE MOYENS DE CONFINEMENT

Taux quotidien tout compris pour l'emprunt de contenants appartenant à l'entrepreneur

Volumes	Période initiale	Période d'option 1	Période d'option 2	Période d'option 3
Contenant pressurisé : 0 – 1 litres	\$	\$	\$	\$
Contenant pressurisé : 2 – 50 litres	\$	\$	\$	\$
Contenant pressurisé : 51 – 250 litres	\$	\$	\$	\$
Contenant à la température ambiante : 0 – 1 litre	\$	\$	\$	\$
Contenant à la température ambiante : 2 – 50 litres	\$	\$	\$	\$
Contenant à la température ambiante : 51 – 250 litres	\$	\$	\$	\$

Coût TOTAL pour une limite des dépenses : _____ \$

5. AUTRES COÛTS DIRECTS

Coût réel avec aucune disposition de marge bénéficiaire.

Description	Période initiale	Période d'option 1	Période d'option 2	Période d'option 3
{ définir }				
{ liste des sous-traitants }				

Solicitation No. - N° de l'invitation
T8121-160031/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
T8121-160031

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
075ss.T8121-160031

Buyer ID - Id de l'acheteur
075ss
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

--	--	--	--	--

Coût TOTAL pour une limite des dépenses : _____ \$

6. FRAIS DE DÉPLACEMENT ET DE SUBSISTANCE

L'entrepreneur sera remboursé pour ses frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour le profit et(ou) les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du Conseil national mixte et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ».

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le chargé de projet.

Tous les paiements sont assujettis à une vérification par le gouvernement.

Coût estimatif : _____ \$

7. COÛT ESTIMÉ TOTAL POUR LES LIMITES DE DÉPENSES : _____ \$

ANNEXE C ASSURANCE

Assurance de responsabilité civile commerciale

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité civile commerciale d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 2 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. La police d'assurance responsabilité civile commerciale doit comprendre les éléments suivants :
 - a. Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
 - b. Blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur.
 - c. Produits et activités complétées : Couverture pour les blessures corporelles et dommages matériels découlant de biens ou de produits fabriqués, vendus, manipulés ou distribués par l'entrepreneur, ou découlant des activités complétées par l'entrepreneur.
 - d. Préjudice personnel : Sans s'y limiter, la couverture doit comprendre la violation de la vie privée, la diffamation verbale ou écrite, l'arrestation illégale, la détention ou l'incarcération et la diffamation.
 - e. Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.
 - f. Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
 - g. Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
 - h. Responsabilité de l'employeur (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable).
 - i. Formule étendue d'assurance contre les dommages, comprenant les activités complétées : Couvre les dommages matériels de manière à inclure certains sinistres qui seraient autrement exclus en vertu de la clause d'exclusion usuelle de garde, de contrôle ou de responsabilité faisant partie d'une police d'assurance type.
 - j. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.

- k. S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
- l. Responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : Couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement responsable de payer.
- m. Assurance automobile des non-propriétaires : Couvre les poursuites contre l'entrepreneur du fait de l'utilisation de véhicules de location ou n'appartenant pas à l'entrepreneur.
- n. Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la [Loi sur le ministère de la Justice](#), L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques.

Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse suivante :

*Directeur
Direction du droit des affaires
Bureau régional du Québec (Ottawa)
Ministère de la Justice
284, rue Wellington, pièce SAT-6042
Ottawa (Ontario) K1A 0H8*

Pour les autres provinces et territoires, envoyer à l'adresse suivante :

*Avocat général principal
Section du contentieux des affaires civiles
Ministère de la Justice
234, rue Wellington, Tour de l'Est
Ottawa (Ontario) K1A 0H8*

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante à titre d'information. Le Canada se réserve le droit d'intervenir en codéfense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette codéfense. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée en fin de compte (coûts et intérêts compris) au nom du Canada.

Assurance responsabilité contre les erreurs et les omissions

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une assurance responsabilité contre les erreurs et les omissions (également appelée assurance responsabilité civile professionnelle) d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit en aucun cas être inférieure à 1 000 000 \$ par sinistre et suivant le total annuel, y compris les frais de défense.
2. S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
3. L'avenant suivant doit être compris :
Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.

Assurance responsabilités couvrant l'atteinte à l'environnement

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir, pendant toute la durée du contrat, une assurance Responsabilité des entrepreneurs en matière de pollution d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 1 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
3. La police d'assurance Responsabilité des entrepreneurs en matière de pollution doit comprendre les éléments suivants :
 - a. Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada en tant qu'assuré additionnel devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
 - b. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
 - c. Séparation des assurés : La police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.
 - d. Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
 - e. Transport incident : La police doit couvrir les pertes découlant de tout déchet, produit ou matériel transporté, expédié ou livré par le biais d'un moyen de transport vers un emplacement situé au-delà des limites du site où l'entrepreneur ou toute entité pour

laquelle il est juridiquement responsable exécute ou a exécuté les activités décrites dans le contrat.

- f. Assurance de responsabilité civile relative aux réservoirs de stockage : La police doit couvrir les blessures corporelles et les dommages matériels causés hors site à des tiers par des rejets provenant de réservoirs de stockage (en surface et sous terre). La protection doit comprendre les mesures correctives et le nettoyage de ces rejets.
- g. Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la [Loi sur le ministère de la Justice](#), L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques.

Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse suivante :

*Directeur
Direction du droit des affaires
Bureau régional du Québec (Ottawa)
Ministère de la Justice
284, rue Wellington, pièce SAT-6042
Ottawa (Ontario) K1A 0H8*

Pour les autres provinces et territoires, envoyer à l'adresse suivante :

*Avocat général principal
Section du contentieux des affaires civiles
Ministère de la Justice
234, rue Wellington, Tour de l'Est
Ottawa (Ontario) K1A 0H8*

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante à titre d'information. Le Canada se réserve le droit d'intervenir en codéfense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette codéfense. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée en fin de compte (coûts et intérêts compris) au nom du Canada.

Assurance responsabilité civile automobile

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance automobile d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 2 000 000 \$ par accident ou par incident.

2. La police d'assurance doit comprendre les éléments suivants :
 - a. Assurance de responsabilité civile - limite minimale de 2 000 000 \$ par accident ou par incident;
 - b. Assurance individuelle - lois de toutes les juridictions;
 - c. Garantie non-assurance des tiers;
 - d. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
 - e. FMPO/SEF/FAQ n° 3 - Avenant relatif à la conduite d'automobiles de l'État.

ANNEXE D
FORMULAIRE TPSGC-PWGSC 572 AUTORISATION DE TÂCHES

Task Authorization Autorisation de tâche		Contract Number – Numéro du contrat
Contractor's Name and Address – Nom et l'adresse de l'entrepreneur	Task Authorization (TA) No. – No de l'autorisation de tâche (AT)	
	Title of the task, if applicable – Titre de la tâche, s'il y a lieu	
	Total Estimated Cost of Task (Applicable Taxes extra) Coût total estimative de la tâche (Taxes applicables en sus) \$	

Security Requirements : this task includes security requirements
Exigences relatives à la sécurité : Cette tâche comprend des exigences relatives à la sécurité

No - Non Yes - Oui If YES, refer to the Security Requirements check List (SRCL) included in the contract
Si OUI, voir la Liste de vérification des exigences relative à la sécurité (LVERS) dans le contrat

→

For Revision only – Aux fins de révision seulement		
TA Revision Number, if applicable Numéro de révision de l'AT, s'il y a lieu	Total Estimated Cost of Task (Applicable taxes extra) before the revision Coût total estimative de la tâche (Taxes applicables en sus) avant la révision \$	Increase or Decrease (Applicable taxes extra), as applicable Augmentation ou réduction (Taxes applicables en sus), s'il y a lieu \$

Start of the Work for a TA: Work cannot commence until a TA has been authorized in accordance with the conditions of the contract.

Début des travaux pour l'AT : Les travaux ne peuvent pas commencer avant que l'AT soit autorisée conformément au contrat.

1. Required Work: – Travaux requis :

A. Task Description of the Work Required – Description de tâche des travaux requis	See Attached – Ci-joint <input type="checkbox"/>
B. Basis of Payment – Base de paiement	See Attached – Ci-joint <input type="checkbox"/>
C. Cost of Task – Coût de la tâche	See Attached – Ci-joint <input type="checkbox"/>
D. Method of Payment – Méthode de paiement	See Attached – Ci-joint <input type="checkbox"/>

2. Authorization(s) – Autorisations(s)

By signing this TA, the authorized client and (or) the PWGSC Contracting Authority certify(ies) that the content of this TA is in accordance with the conditions of the contract.

The client's authorization limit is identified in the contract. When the value of a TA and its revisions is in excess of this limit, the TA must be forwarded to the PWGSC Contracting Authority for authorization.

En apposant sa signature sur l'AT, le client autorisé et (ou) l'autorité contractante de TPSGC atteste(nt) que le contenu de cette AT respecte les conditions du contrat.

La limite d'autorisation du client est précisée dans le contrat. Lorsque la valeur de l'AT et ses révisions dépasse cette limite, l'AT doit être transmise à l'autorité contractante de TPSGC pour autorisation.

Name and title of authorized client – Nom et titre du client autorisé à signer

Signature

Date

PWGSC Contracting Authority – Autorité contractante de TPSGC

Signature

Date

3. Contractor's Signature – Signature de l'entrepreneur

Name and title of individual authorized to sign for the Contractor
Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom de l'entrepreneur

Signature

Date

ANNEXE E

PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION

Je, soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, si une attestation est jugée fautive, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par le Canada, la soumission peut être déclarée non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

Date : _____ (AAAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un [employeur sous réglementation fédérale](#), en vertu de la [Loi sur l'équité en matière d'emploi](#).
- A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés permanents à temps plein et/ou permanents à temps partiel au Canada.

A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

- A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un [Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi](#) valide et en vigueur avec EDSC – Travail.

OU

- A5.2. Le soumissionnaire a présenté [l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi \(LAB1168\)](#) à EDSC - Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'attribution d'un contrat, remplissez le formulaire intitulé [Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi \(LAB1168\)](#), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à EDSC – Travail.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

OU

Solicitation No. - N° de l'invitation
T8121-160031/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
T8121-160031

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
075ss.T8121-160031

Buyer ID - Id de l'acheteur
075ss
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- () B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation. (Consultez la section sur les coentreprises des instructions uniformisées.)