

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada
Place Bonaventure, portail Sud-Est
800, rue de La Gauchetière Ouest
7 ième étage
Montréal
Québec
H5A 1L6
FAX pour soumissions: (514) 496-3822

REQUEST FOR PROPOSAL DEMANDE DE PROPOSITION

Proposal To: Public Works and Government Services Canada

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

Proposition aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaires

Title - Sujet Caractérisation -- St-Edmond	
Solicitation No. - N° de l'invitation EF928-130801/A	Date 2012-08-02
Client Reference No. - N° de référence du client EF928-13-0801	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$MTC-250-12108	
File No. - N° de dossier MTC-2-35081 (250)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2012-09-12	
Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Cyr, Nicolas	Buyer Id - Id de l'acheteur mtc250
Telephone No. - N° de téléphone (514) 496-3389 ()	FAX No. - N° de FAX (514) 496-3822
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Fonderie Saint-Germain 348 du 10ème Rang Saint-Edmond-de-Grantham (QC)	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Place Bonaventure, portail Sud-Est
800, rue de La Gauchetière Ouest
7 ième étage
Montréal
Québec
H5A 1L6

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Énoncé des travaux
3. Compte rendu

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Demandes de renseignements en période de soumission
4. Lois applicables

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations pour le Code de conduite - Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire
2. Attestations préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Énoncé des travaux
3. Clauses et conditions uniformisées
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Attestations
7. Lois applicables
8. Ordre de priorité des documents
9. Clauses du Guide des CCUA

Liste des annexes

- | | |
|----------|--------------------|
| Annexe 1 | Énoncé des travaux |
| Annexe A | Proposition |
| Annexe B | Plan du site |

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Énoncé des travaux

Les travaux à exécuter sont décrits en détail à l'article 2 des clauses du contrat éventuel.

3. Compte rendu

Après l'attribution du contrat, 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

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

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

Le document 2003 (2012-07-11) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

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.

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

3. Demandes de renseignements - en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins sept (7) 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 permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

4. Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur au Québec, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

Remarque à l'intention de l'autorité contractante : Si des copies électroniques sont requises, la même quantité devrait être demandée pour les copies papier et électroniques.

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 (2 copies papier)
Section III : Attestations (1 copie papier)

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

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

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les agences et ministères 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>).

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

- 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/ou contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement: impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

Section I : Soumission technique

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

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement. Le montant total de la taxe sur les produits et les services (TPS) ou de la taxe sur la vente harmonisée (TVH), s'il y a lieu, doit être indiqué séparément.

Section III : Attestations

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

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation

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

1.1 Évaluation technique

1.1.1 Critères techniques obligatoires

Fournir un CV pour les 5 personnes présentées (minimum 1 page par personne) :

1. Le directeur de projet doit être un expert apparaissant sur la liste des experts applicable à la section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ);
2. Le chargé de projet proposé doit avoir à son actif au moins 10 ans d'expérience en environnement plus particulièrement en caractérisation et réhabilitation de sites contaminés;
3. Un chargé de projet remplaçant avec 10 ans d'expérience en environnement plus particulièrement en caractérisation et réhabilitation de sites contaminés;
4. La supervision des travaux de terrain doit être effectuée par un technicien d'au moins 5 ans d'expérience en environnement plus particulièrement en caractérisation et réhabilitation de sites contaminés; et,
5. Le technicien remplaçant doit avoir au moins 5 ans d'expérience en environnement plus particulièrement en caractérisation et réhabilitation de sites contaminés.

1.1.2 Critères techniques cotés

1 Compréhension du mandat et méthodologie

A. Compréhension du projet

Une description de la compréhension des objectifs du mandat initial, des défis et étapes critiques associés au mandat initial et du produit final attendu et de son utilité pour TPSGC;

B. Description générale des travaux et méthodologie

Une description générale de la méthodologie et des travaux, en particulier des éléments critiques pour l'atteinte des objectifs. La description doit comprendre, sans y être limité :

- une description de l'approche utilisée pour rencontrer les objectifs du mandat;
- une description de la préparation nécessaire avant de se présenter sur le terrain; et,
- une description de l'approche préconisée pour l'évaluation et la démonstration du pourcentage de matières résiduelles et de sols contenus dans les résidus de fonderie.

2 Expérience et compétence de l'organisation

A. Réalisations de la firme pour des projets comparables

Fournir un descriptif pour cinq (5) projets réalisés avec succès au cours des cinq (5) dernières années qui montre que votre entreprise a oeuvré dans les spécialités demandées :

- en caractérisation de sites contaminés incluant la caractérisation des matières résiduelles, d'eau de surface, de sédiments et/ou de contamination aéroportée;
- en évaluation d'option de réhabilitation ou de gestion de sites contaminés (réhabilitation et analyse de risque);
- en préparation de plan de réhabilitation axé sur la gestion des matières résiduelles; et,
- en surveillance de travaux de réhabilitation.

B. Expérience du personnel proposé

Fournir copies des CV (au moins une page) pour le directeur de projet, le chargé de projet et le responsable des travaux de terrain (personnel qui sera présent sur le site pendant la réalisation des travaux) et les deux remplaçants.

Les critères techniques cotés des soumissions seront évalués en fonction de la pondération suivante:

.1 Compréhension du mandat et méthodologie (40 points)**A. Compréhension du projet (20 points)**

- Compréhension des objectifs du mandat initial (5 points);
- Description des défis et points critiques associés au mandat initial (10 points); et,
- Description du produit final attendu et de son utilité pour TPSGC (5 points).

B. Description générale des travaux et méthodologie (20 points)

- Description générale de la méthodologie et des travaux (4 points);
- Approche pour rencontrer les objectifs du mandat (4 points);
- Préparation avant de se présenter sur le terrain (4 points) ; et,
- Démonstration du % de matières résiduelles dans les résidus de fonderie (8 points).

.2 Expérience et compétence de l'organisation (60 points)**A. Réalisations de la firme pour des projets comparables (30 points: 6 points/projet)****B. Expérience du personnel proposé (30 points)**

Le directeur de projet (5 points);

Le charge de projet (10 points);

Le charge de projet remplaçant (5 points);

Le technicien (5 points); et,

Le technicien remplaçant (5 points).

Total: 100 points.

1.2 Évaluation financière

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, FAB destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

2. Méthode de sélection

Pour être recevable, une soumission doit :

- Satisfaire à tous les critères techniques obligatoires;
- Obtenir la note de passage de 60% pour chacun des critères techniques cotés.
- Obtenir une note totale d'au moins 70 %.

Une soumission doit respecter toutes les exigences de la demande de soumissions pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées. Le Canada déclarera une soumission non recevable si les attestations exigées ne sont pas remplies et fournies tel que demandé.

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations fournies par les soumissionnaires durant la période d'évaluation des soumissions (avant l'attribution d'un contrat) et après l'attribution du contrat. L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour s'assurer que les soumissionnaires respectent les attestations avant l'attribution d'un contrat. La soumission sera déclarée non recevable si on constate que le soumissionnaire a fait de fausses déclarations, sciemment ou non. Le défaut de respecter les attestations ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires de l'autorité contractante aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

1. Attestations pour le Code de conduite - Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire

1.1 Les soumissionnaires doivent fournir avec leur soumission, à la date de clôture de l'invitation à soumissionner:

- a) la liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire;
- b) un formulaire de Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire (PWGSC-TPSGC 229) dûment complété et signé, pour chacun des individus nommés dans la liste.

2. Attestations préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

2.1 Programme de contrats fédéraux - attestation

1. En vertu du Programme de contrats fédéraux (PCF), certains fournisseurs, y compris un fournisseur qui est membre d'une coentreprise, soumissionnant pour des contrats du gouvernement fédéral d'une valeur de 200 000\$ ou plus (incluant toutes les taxes applicables) doivent s'engager officiellement à mettre en oeuvre un programme d'équité en matière d'emploi. Il s'agit d'une condition préalable à l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise et qu'un membre de la coentreprise, est assujetti au PCF, la preuve de son engagement doit être fournie avant l'attribution du contrat.

Les fournisseurs qui ont été déclarés entrepreneurs non admissibles par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) n'ont plus le droit d'obtenir des contrats du gouvernement au-delà du seuil prévu par le Règlement sur les marchés de l'État pour les demandes de soumissions. Les fournisseurs peuvent être déclarés entrepreneurs non admissibles soit parce que RHDC a constaté leur non-conformité ou parce qu'ils se sont retirés volontairement du PCF pour une raison autre que la réduction de leur effectif à moins de 100 employés. Toute soumission présentée par un entrepreneur non admissible, y compris une soumission présentée par une coentreprise dont un membre est un entrepreneur non admissible, sera déclarée non recevable.

2. Si le soumissionnaire n'est pas visé par les exceptions énumérées aux paragraphes 3.a) ou b) ci-dessous, ou qu'il n'a pas de numéro d'attestation valide confirmant son adhésion au PCF, il doit télécopier (819-953-8768) un exemplaire signé du formulaire LAB 1168, Attestation d'engagement pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi, à la Direction générale du travail de RHDCC.
3. Le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise le membre de la coentreprise, atteste comme suit sa situation relativement au PCF :

Le soumissionnaire ou le membre de la coentreprise :

- a. ☐ n'est pas assujetti au PCF, puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés à temps plein ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada;
- b. ☐ n'est pas assujetti au PCF, puisqu'il est un employeur réglementé en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi, L.C. 1995, ch. 44;
- c. ☐ est assujetti aux exigences du PCF, puisqu'il compte un effectif de plus de 100 employés ou plus à temps plein ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada, mais n'a pas obtenu de numéro d'attestation de RHDCC (puisque'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus). Dans ce cas, une attestation d'engagement dûment signée est jointe;
- d. ☐ est assujetti au PCF et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : _____ c.-à-d. qu'il n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDCC.

Des renseignements supplémentaires sur le PCF sont offerts sur le site Web de RHDCC.

2.2 Attestation pour 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 avec des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous.

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, dans le contexte de la formule de réduction des honoraires, une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la Loi sur la pension dans la fonction publique (LPFP), 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 LPFP. 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.

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension tel qu'il est défini ci-dessus? Oui () Non ()

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

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

Programme de réduction des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu des dispositions d'un programme de réduction des effectifs? Oui () No ()

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 réduction 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 la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée.

Attestation

En déposant une soumission, le soumissionnaire atteste que l'information fournie par le soumissionnaire pour répondre aux exigences ci-dessus est exacte et complète.

2.3 Statut et disponibilité du personnel

Le soumissionnaire atteste que, s'il obtient le contrat découlant de la demande de soumissions, chaque individu proposé dans sa soumission sera disponible pour exécuter les travaux, tel qu'exigé par les représentants du Canada, au moment indiqué dans la demande de soumissions ou convenue avec ce dernier. Si pour des raisons hors de son contrôle, le soumissionnaire est incapable de fournir les services d'un individu identifié dans sa soumission, le soumissionnaire peut proposer un remplaçant avec des qualités et une expérience similaires. Le soumissionnaire doit aviser l'autorité contractante de la raison pour le remplacement et fournir le nom, les qualités et l'expérience du remplaçant proposé. Pour les fins de cette clause, seule les raisons suivantes seront considérées comme étant hors du contrôle du soumissionnaire : la mort, la maladie, le congé de maternité et parental, la retraite, la démission, le congédiement justifié ou la résiliation par manquement d'une entente.

Si le soumissionnaire a proposé un individu qui n'est pas un employé du soumissionnaire, le soumissionnaire atteste qu'il a la permission de l'individu d'offrir ses services pour l'exécution des travaux et de soumettre son curriculum vitae au Canada. Le soumissionnaire doit, sur demande de l'autorité contractante, fournir une confirmation écrite, signée par l'individu, de la permission donnée au soumissionnaire ainsi que de sa disponibilité. Le défaut de répondre à la demande pourrait avoir pour conséquence que la soumission soit déclarée non recevable.

2.4 Études et expérience

Le soumissionnaire atteste qu'il a vérifié tous les renseignements fournis dans les curriculum vitae et les documents à l'appui présentés avec sa soumission, plus particulièrement les renseignements relatifs aux études, aux réalisations, à l'expérience et aux antécédents professionnels, et que ceux-ci sont exacts. En outre, le soumissionnaire garantit que chaque individu qu'il a proposé est en mesure d'exécuter les travaux prévus dans le contrat éventuel.

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe 1.

3. Clauses et conditions uniformisées

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

<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>

3.1 Conditions générales

les clauses, conditions et modalités générales, ainsi que les modifications qui s'y rapportent, désignées comme suit :

R1210D (2012-07-16), CG1 - Dispositions générales

R1215D (2011-05-16), CG2 - Administration du contrat

R1220D (2011-05-16), CG3 - Services d'expert-conseils

R1225D (2012-07-16), CG4 - Droits de propriété intellectuelle

R1230D (2012-07-16), CG5 - Modalités de paiement

R1235D (2011-05-16), CG6 - Modifications

R1240D (2011-05-16), CG7 - Services retirés à l'expert-conseil, suspension ou résiliation

R1245D (2012-07-16), CG8 - Règlements des conflits

R1250D (2012-07-16), CG9 - Indemnisation et assurance

4. Durée du contrat

4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au 31 décembre 2014 inclusivement

Les travaux (SR1-SR2) doivent être réalisés durant la période du (*octroi du contrat*) au 16 janvier 2013.

4.2 Biens et(ou) services optionnels

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services ou les deux, qui sont décrits à l'Annexe 1 du contrat selon les mêmes conditions et aux prix et(ou) aux taux établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

L'autorité contractante peut exercer l'option dans les 30 jours de la date d'émission du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

Nom : Nicolas Cyr
Titre : Spécialiste en approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Place Bonaventure, Portail Sud-Est
800 de la Gauchetière Ouest, 7e étage
Montréal (QC), H5A 1L6

Téléphone : 514-496-3389
Télécopieur : 514-496-3822
Courriel : nicolas.cyr@tpsgc-pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

5.2 Chargé de projet

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

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

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

5.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom: _____
Titre: _____
No de téléphone: _____
No de télécopieur: _____
Courriel: _____

6. Attestations

Le respect des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

7. Lois applicables

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

8. Ordre de priorité des documents

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

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales
 - R1210D (2012-07-16), CG1 - Dispositions générales
 - R1215D (2011-05-16), CG2 - Administration du contrat
 - R1220D (2011-05-16), CG3 - Services d'expert-conseils
 - R1225D (2012-07-16), CG4 - Droits de propriété intellectuelle
 - R1230D (2012-07-16), CG5 - Modalités de paiement
 - R1235D (2011-05-16), CG6 - Modifications
 - R1240D (2011-05-16), CG7 - Services retirés à l'expert-conseil, suspension ou résiliation
 - R1245D (2012-07-16), CG8 - Règlements des conflits
 - R1250D (2012-07-16), CG9 - Indemnisation et assurance
- c) Annexe 1, Énoncé des travaux;
- d) Annexe A, Proposition;
- e) Annexe B, Plan du site;
- f) la soumission de l'entrepreneur en date du _____.

9. Clauses du Guide des CCUA

A9068C

Règlements concernant les emplacements du gouvernement



DEMANDE DE PROPOSITION

Caractérisation environnementale et évaluation des options de réhabilitation/gestion
Ancienne Fonderie Saint-Germain, Saint-Edmond-de-Grantham

ANNEXE 1

Demandée par : **Services environnementaux**
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Région du Québec

No. Projet: **R.057850.001**

Juillet 2012

TABLE DES MATIÈRES

1.0	MISE EN SITUATION	2
2.0	DESCRIPTION DU SITE	2
2.1	ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES ANTÉRIEURES.....	4
3.0	SERVICES REQUIS (SR).....	4
3.1	DESCRIPTION DES TRAVAUX FAISANT PARTIE DU PRÉSENT MANDAT	5
3.2	DESCRIPTION DES TRAVAUX QUI POURRAIENT FAIRE PARTIE D'UN MANDAT SUBSÉQUENT	9
4.0	RÉFÉRENCES	11
5.0	MÉTHODOLOGIE	12
5.1	RÉUNIONS ET PRÉSENTATIONS	13
5.2	TRAVAUX DE TERRAIN.....	13
5.3	ESTIMÉ DE COÛTS DE CLASSE D «ORDRE DE GRANDEUR»	17
6.0	SANTÉ ET SÉCURITÉ	17
7.0	PRODUITS LIVRABLES	18
8.0	ÉCHÉANCIER	22
9.0	CONFIDENTIALITÉ DE L'INFORMATION	22

ANNEXES

ANNEXE A : Proposition

ANNEXE AI : Personnel (Gestion)

ANNEXE AII : Personnel (Chantier)

ANNEXE AIII : Travaux de terrain et autres

ANNEXE AIV : Analyses

ANNEXE AV : Taux horaires SR-3 à SR-6

ANNEXE B : Plan du site

1.0 MISE EN SITUATION

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) est intéressé à obtenir les services d'une firme d'expert-conseil en environnement pour obtenir des recommandations sur la gestion de la problématique environnementale à l'endroit de la propriété de l'ancienne fonderie Saint-Germain située au 1348 du 10^{ème} Rang à Saint-Edmond-de-Grantham.

Depuis 1993, plusieurs caractérisations environnementales de petites et de grandes envergures ont été réalisées à l'endroit des anciens secteurs à usage industriel. En 2011-2012 une évaluation environnementale de site (ÉES) phase I a été réalisée sur l'ensemble de la propriété.

L'objectif principal du mandat est de présenter à TPSGC les différentes options pour gérer la problématique environnementale associée au site et d'évaluer les coûts et les contraintes associées à chacune d'elle. De plus, en se servant de l'information existante et des nouvelles informations recueillies, l'impact appréhendé sur les propriétés adjacentes devra être précisé.

2.0 DESCRIPTION DU SITE

La propriété à l'étude occupe une superficie de 133 601 m² et présente une topographie relativement plane. Bien que située dans une zone à vocation agricole, la propriété est en majorité boisée. Le secteur déboisé dont la superficie est évaluée à 18 000 m² correspond à l'ancienne fonderie. Ce secteur est ceinturé d'un fossé qui s'écoule dans un second fossé longeant le 10^{ème} Rang, puis dans la rivière David qui est localisée à environ 850 mètres du site. Les eaux souterraines du site à l'étude s'écouleraient en direction du sud-ouest, soit en direction du 10^{ème} Rang.

Une portion du site à l'étude a été utilisée comme fonderie de 1977 à 2004. En effet, le site a été utilisé dans le but de récupérer les métaux, principalement le cuivre, le plomb, l'aluminium et le métal blanc provenant de divers rebuts métalliques (fils électriques, pièces d'automobiles, accumulateurs, batteries, etc.). Ces rebuts étaient entreposés directement sur le sol du site avant d'être brûlés dans un four ou même à ciel ouvert à l'aide d'huile usée ou de pneus. Les métaux récupérés étaient par la suite vendus. Les cendres résultant des opérations de brûlage (scories) étaient soit disposées hors-site, entreposées ou enfouies sur le site.

La propriété à l'étude est actuellement inutilisée. Seuls quelques structures et bâtiments sont toujours présents sur le site. Le site est jonché de cendres, de déchets, de scories et de débris métalliques.

De nombreuses études environnementales et inspections du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) ont été réalisées sur le site depuis la fin des activités de la compagnie Fonderie Germain inc. en 2004.

Les dépôts en surface sont principalement constitués d'une couche de résidus de fonderie avec scories qui contiennent de 1 à 50 % de débris variés tels que du bois, des fils électriques, des pièces métalliques et de tuyaux d'acier, des briques, des blocs de béton, des pneus etc. L'intégration des données provenant des études a permis de constater qu'un volume de résidus de fonderie estimé à 1 035 m³ serait entreposé en pile sur le site à l'étude. De plus, un volume estimé 16 983 m³ serait enfoui sur le site à l'étude, et ce, de la surface du sol à une profondeur moyenne de 0,94 mètre et jusqu'à une profondeur maximale de 2,7 mètres.

Selon les résultats d'analyses, les résidus de fonderie présents sur le site sont considérés comme une matière résiduelle dangereuse au sens du Règlement sur les matières dangereuses compte tenu que leur lixiviat contient du plomb au-delà de la norme applicable. Ces matières contiennent également plusieurs autres métaux susceptibles de contaminer les sols sous-jacents et les eaux souterraines.

Au niveau des sols, les travaux de caractérisation environnementale réalisés antérieurement ont permis de constater qu'une contamination des sols supérieure aux critères «C» de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du MDDEP (Politique) en cuivre et zinc est présente sous les matières résiduelles dangereuses enfouies. Selon ces études, un volume des sols estimé à 5 075 m³ serait contaminé au-delà des critères «C» de la Politique sur le site à l'étude, dans le secteur de l'ancienne fonderie. Également, pour certains secteurs l'échantillonnage a démontré la présence de sols avec des concentrations en divers métaux se situant dans la plage B-C de la Politique. Cependant, il est à noter que l'extension verticale de la contamination a été présumée et n'est pas définie adéquatement.

En 2008, le MDDEP a échantillonné l'eau souterraine à partir de puits installés dans des tranchées d'exploration, suite à une purge à l'aide d'une pompe péristaltique. En 2011, cinq (5) nouveaux puits ont été installés et échantillonnés par Franz Environnement en plus de deux autres puits (PZ-3 et PZ-4) installés en 1998 par le consultant MBF. L'échantillonnage de l'eau souterraine réalisé en 2011 a été effectué selon la méthode de faible débit suite au développement des sept (7) puits. Aucune phase libre dense ou légère n'a été interceptée jusqu'à maintenant. La profondeur de l'eau souterraine se situait entre 0,33 et 1,03 mètre sous la surface du sol.

Par ailleurs, les études environnementales réalisées en 2007, 2008 et 2011-2012 ont permis de constater que la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface du site à l'étude ne respectaient pas les critères provinciaux et recommandations fédérales applicables. En effet, à l'endroit de certains puits d'observation, la qualité des eaux souterraines ne respecte pas les critères applicables pour leur teneur en métaux lourds, cyanures, fluorures, sulfures, dioxines et furanes et/ou phénol. Également, l'analyse des eaux de surface prélevées à l'endroit du fossé ceinturant le site de l'ancienne fonderie a indiqué des teneurs en métaux lourds, pyrène et/ou fluorures supérieures aux critères provinciaux et recommandations fédérales applicables.

L'annexe B présente un plan de la portion sud du site à l'étude, où tous les travaux antérieurs ont été réalisés.

2.1 Études environnementales antérieures

Les études et documents suivants seront disponibles suite à l'octroi du mandat :

1. Franz Environnement Inc., Caractérisation Environnementale de l'eau souterraine et de l'eau de surface – Ancienne Fonderie St-Germain, 1348, 10^e rang, Saint-Edmond-de-Grantham, Québec – Rapport préliminaire – Février 2012
2. SNC-Lavalin Environnement, Évaluation environnementale de site Phase I – Ancienne Fonderie Saint-Germain, 1348, 10^e rang, Saint-Edmond-de-Grantham, no de dossier 608578 – Février 2012
3. Biogénie, Évaluation Environnementale de Site Phase II Complémentaire – Ancienne fonderie située au 348 10^e rang, Saint-Edmond-de-Grantham, Québec – Rapport final – MDDEP – Février 2010
4. Guilbert, Josianne et Yves Lahaie, Rapport technique Fonderie Saint-Germain – échantillonnage des eaux souterrain et du sol – 22 juillet 2008, numéro de dossier 7610-17-01-00362-01, MDDEP, 10 novembre 2008
5. Guilbert, Josianne et Yves Lahaie, Rapport technique Fonderie Saint-Germain – Inspection du lieu et installation de puits d'observation, numéro de dossier 7610-17-01-00362-01, MDDEP, 5 novembre 2008
6. A.A.C.T. Technologie inc., Analyses et recommandations pour diminuer l'impact de la Fonderie Saint-Germain sur l'environnement – Ministère de l'environnement et de la faune du Québec – juillet 2001
7. Laboratoire de services spécialisés MBF Itée, Analyse d'eau et de cendres – Fonderie Saint-Germain Inc – Saint-Germain-de-Grantham N/Dossier N°637-002-004, 12 juin 2001
8. Laboratoire de services spécialisés MBF Itée, Échantillonnage de l'eau souterraine – fonderie Saint-Germain – Saint-Edmond-de-Grantham, N/Dossier N° 637-002-003, 1998
9. Laboratoire de services spécialisés MBF Itée, Caractérisation préliminaire des sols – Fonderie Saint-Germain – Saint-Edmond-de-Grantham N/Dossier No 637-002-002, 25 novembre 1993
10. Environnement Conseil BGA inc., Programme de caractérisation - Fonderie Saint-Germain inc., août 1993
11. Rapports d'inspection, avis d'infraction avec le MDDEP et communications

3.0 SERVICES REQUIS (SR)

Le but ultime des travaux est de présenter les informations nécessaires afin d'évaluer les différentes options de réhabilitation du site et de gestion de la problématique de façon à émettre une recommandation spécifique à la situation de l'ancienne fonderie.

3.1 Description des travaux faisant partie du présent mandat

SR 1-SR-2 ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE- ÉTUDES

Les objectifs de cette étape consistent à :

1. Examiner la documentation existante et envisager plusieurs options de réhabilitation et de gestion du site ;
2. Identifier les lacunes au niveau de l'information pour les options envisagées et ajustement au besoin du plan de caractérisation ;
3. Préparer et procéder à la collecte des données;
4. Élaborer et développer quatre (4) options de réhabilitation et de gestion du site en définissant la portée des travaux et en préparant les calendriers et estimés de coût associés (classe D) pour chacune des options; et,
5. Recommander une option et justifier cette recommandation.

Pour chacun des objectifs voici les tâches que l'expert-conseil devra effectuer, sans s'y restreindre :

1. Examiner la documentation existante et envisager plusieurs options de réhabilitation et de gestion :
 - Procéder à l'analyse de l'information existante pertinente au dossier ;
 - Visiter le site et procéder à la validation visuelle des conditions existantes ;
 - Faire valider toutes corrections aux ambiguïtés de l'information existante et nouvelle avec TPSGC ;
 - Envisager plusieurs options de décontamination, de gestion du risque ou combinées ;
 - Examiner les besoins notamment sous l'angle des technologies existantes et nouvelles ; et,
 - Utiliser le Guide d'orientation pour la sélection de technologies (GOST) de TPSGC et présenter les résultats obtenus <http://gost.irb-bri.cnrc-nrc.gc.ca/home.aspx>
2. Identifier les lacunes dans l'information et ajustement du plan de caractérisation :
 - Vérifier toutes les exigences des administrations compétentes municipales, provinciales et fédérales pour les options prises en compte ;
 - Analyser les questions environnementales et de développement durable ainsi que les problèmes techniques qui pourraient être soulevés pour chacune des options ;
 - Réviser le plan de caractérisation¹, justifier et faire approuver les changements par le représentant de TPSGC; et,

¹ L'expert-conseil sera responsable de produire le plan de caractérisation, l'information en découlant doit permettre d'atteindre les objectifs du mandat. La portée de travail présentée a été développée pour fin de soumission seulement.

- Dans l'éventualité où un examen plus poussé serait requis, recommander par écrit au gestionnaire de projets de TPSGC les études nécessaires.

3. Préparer et procéder à la collecte des données :

- Préparer un plan de santé sécurité et aviser TPSGC de la date des travaux avant de se présenter sur le site ;
- Réaliser les travaux préalablement approuvés par TPSGC et tenir informé le représentant de TPSGC lors de la réalisation des travaux; et,
- Interpréter les données recueillies en intégrant les données existantes.

4. Élaborer les options et développer les calendriers et estimés de coût associés :

- Deux scénarios hypothétiques doivent être considérés : l'un où TPSGC se départit de la propriété, l'autre où TPSGC reste propriétaire du site. Élaborer au moins quatre options de réhabilitation et de gestion (au moins deux options par scénarios), avec des estimations de coûts de type D (voir section 5.3), qui conviennent au problème à résoudre;
- S'entendre avec TPSGC sur l'étendue et l'ampleur des options à développer lors d'une réunion;
- Identifier les avantages, inconvénients et risques en insistant sur la manière et la mesure selon lesquelles chaque option permet de résoudre chaque problème et les raisons pour lesquelles il faut recommander une option en particulier;
- Pour chacune des options, donner un aperçu de la recherche et l'analyse ultérieure qui seraient requises pour déterminer la faisabilité d'un projet;
- Pour chacune des options, préparer un calendrier du projet indiquant, sous forme de graphique, l'ensemble des activités, des étapes, des échéances critiques, des éléments comportant un long délai de livraison et les dates limites nécessaires pour produire efficacement les documents de soumission, y compris les délais pour les évaluations et les approbations;
- À la fin de ce processus, l'expert-conseil recommandera à TPSGC une option pour la suite du projet;
- Produire deux rapports techniques : un rapport de caractérisation en format attestable et un rapport sur l'évaluation des options; et,
- Joindre toute documentation pertinente et référence nécessaire à la compréhension du rapport.

5. Recommander une option et justifier la recommandation.

Niveau d'effort pour fin de soumission des travaux de terrain - collecte des données

La réalisation du mandat devra se faire en conformité avec les spécifications de la présente demande de proposition, la norme CSA-Z769-00 (R2008) et la documentation fédérale et provinciale présentée à la section 4.0. Les travaux de caractérisation des sols et de l'eau

souterraine doivent investiguer tous les secteurs et les sources potentielles de contamination identifiés dans le cadre de l'ÉES phase I.

Pour fin de soumission, TPSGC prévoit la réalisation des travaux décrits ci-après :

- Réalisation de 40 tranchées d'exploration de 4,0 mètres de profondeur dans le sol naturel ;
- Réalisation de 6 forages standards dans les dépôts meubles dont la profondeur approximative sera de 6,0 mètres. À partir de ces forages, 6 puits d'observation de l'eau souterraine d'environ 6,0 mètres de profondeur doivent être installés ;
- Réalisation de 3 forages standards de 25 mètres dans les dépôts meubles jusqu'au roc (refus). À partir de ces forages, 3 puits d'observation de l'eau souterraine doivent être installés;
- Réalisation de 8 forages standards dans les dépôts meubles d'environ 6,0 mètres, sans puits d'observation ;
- Prélèvement de 8 échantillons de sédiments de surface (0 à 0,30 m) et de 5 échantillons d'eau de surface à partir des fossés qui ceinturent le secteur problématique;
- Évaluation de la direction des vents dominants et prélèvement de 5 échantillons de sols de surface pour évaluer si une contamination aéroportée affecte les terres boisées de la propriété;
- Évaluation et démonstration du pourcentage de matières résiduelles et de sols contenus dans les résidus de fonderie (par analyse granulométrique et microscopie) ;
- Échantillonnage de l'eau souterraine des puits installés (9) en plus des puits existants (7) sur le site;
- Réaliser 5 essais de traitement sur des échantillons de 20 litres de résidus de fonderie dans un centre de traitement/disposition pour en préciser le coût de traitement/disposition ;
- Classification du site selon le Système national de classification des lieux contaminés (SNC) 2008 et,
- Préparer une présentation à l'intention des intervenants de TPSGC pour présenter les options et discuter des enjeux propres à TPSGC de façon à les considérer pour la recommandation

De plus, les travaux devront comprendre :

- l'échantillonnage continu des sols dans les tranchées et les forages ;
- le développement de tous les nouveaux puits d'observation à l'activateur mécanique avec un bloc de développement ;
- scellement des puits avec un coulis de ciment-bentonite ;
- la réalisation de 3 essais de perméabilité à charge ascendante une fois les puits développés ; et,
- l'échantillonnage de l'eau souterraine des nouveaux puits installés et des puits antérieurs selon la technique de la purge à faible débit (« Low Flow Sampling »).

Programme analytique

Les échantillons seront soumis aux analyses suivantes :

Sols/Sédiments

- Métaux (Ag, As, Ba, Cd, B, Cr, Cu, Sn, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Zn)
- Mercure
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- Hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀
- Fractionnement des hydrocarbures pétroliers F₁-F₄
- Composés organiques volatils (COV)
- Chlorobenzènes
- BPC (congénères)
- pH
- Dioxines et furanes

Eau souterraine

- Métaux (Ag, Al, As, Ba, Be, B, Cd, Cr, Co, Cu, Fe, Sb, Se, Sn, Mn, Mo, Na, Ni, Pb et Zn)
- Mercure
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- Hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀
- Fractionnement des hydrocarbures pétroliers F₁ et F₂
- Composés phénoliques
- Composés organiques volatiles
- 2,4 dinitrotoluène, nitrobenzène
- Bromure
- Cyanures
- Fluorures
- Sulfures
- Chlorures
- Dioxines et furanes
- Phtalates
- BPC (congénères)
- pH
- dureté

Eau de surface

- Métaux (Ag, Al, As, B, Cd, Cr_{hexavalent}, Cr_{trivalent}, Cu, Fe, Mo, Ni, Pb et Zn)
- Mercure
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- Hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀
- Composés organiques volatiles (COV)
- Cyanures
- Fluorures
- Sulfures
- Dioxines et furanes

- pH
- dureté

L'expert-conseil doit prélever les échantillons et les faire parvenir à un laboratoire accrédité selon les procédures de conservation requises. De plus, il doit obtenir et interpréter les résultats d'analyses.

L'expert-conseil doit considérer la pertinence d'analyser d'autres paramètres et justifier le choix des paramètres supplémentaires retenus. Dans ce cas, TPSGC doit approuver les analyses préalablement à leur réalisation.

Le mandat consiste à agir comme représentant de TPSGC pendant les travaux d'implantation de puits d'observation.

3.2 Description des travaux qui pourraient faire partie d'un mandat subséquent²

SR 3-4 CONCEPTION-PLAN DE RÉHABILITATION OU DE GESTION

Objectif

L'expert-conseil devra possiblement poursuivre l'élaboration du plan de réhabilitation ou de gestion pour l'une des options choisie. L'expert-conseil pourrait devoir préparer les devis, dessins, documents de soumission de même que l'estimation finale du coût du projet.

Généralités

TPSGC confirmera par écrit, si applicable, laquelle des options proposées sera élaborée par l'expert-conseil. Si on exige des modifications, décrire tous les changements à apporter, en analyser l'incidence sur tous les éléments du projet et les soumettre à nouveau pour les faire approuver, au besoin.

Le mandat pourra inclure les activités suivantes :

- étoffer et préciser les objectifs ;
- présenter les plans de réhabilitation et/ou de gestion aux administrations gouvernementales ou locales dans les cas nécessaires ;
- attestation des études au besoin ;
- continuer de passer en revue l'ensemble des lois et des règlements lors de la planification du projet ;
- dresser la liste de toutes les sections à consulter dans le DDN (devis directeur national) et produire un devis complet comprenant des choix pour ce qui est du développement durable et de l'écologisation ;
- l'expert-conseil devra préparer les comptes-rendus des réunions et les distribuer aux participants ;
- mettre à jour l'échéancier ;

² Notez que les taux horaires présentés à l'annexe AV pour le volet SR-3 à SR-6 serviront à l'évaluation des soumissionnaires

- présentation au stade des 99 % d'achèvement du plan de réhabilitation et du devis;
- Produire la version finale du plan de réhabilitation ;
- Produire les versions finales des plans et du devis scellées par un ingénieur ; et,
- Au besoin, faire les démarches nécessaires auprès du MDDEP, pour l'acceptation du plan de réhabilitation.

L'expert-conseil devra inclure lors de la planification les éléments de protection de l'environnement et développement durable de la liste non exhaustive suivante :

- élaborer la conception et évaluer les options portant sur les stratégies environnementales positives ; et,
- intégrer les résultats de l'examen préalable selon la LCEE, par exemple : contrôle de l'érosion et des sédiments (réduction des MES).

SR-5 APPEL D'OFFRE & ATTRIBUTION DES CONTRATS

TPSGC s'occupera de cette partie du projet. Toutefois, l'expert-conseil pourrait être impliqué dans la préparation des réponses aux questions des soumissionnaires.

SR-6 TRAVAUX DE SURVEILLANCE

Objectif

S'assurer que les travaux effectués par un Entrepreneur engagé par TPSGC respectent les spécifications des plans de réhabilitation et/ou de gestion ainsi que la réglementation applicable.

L'ampleur des travaux pour l'expert-conseil retenu est décrite brièvement pour information ci-après :

- Revue et analyse du plan de gestion des déblais fourni par l'Entrepreneur et du plan de protection de l'environnement ;
- Révision du plan de santé-sécurité de l'Entrepreneur et préparation de commentaires et de recommandations à TPSGC pour l'approbation du plan de santé-sécurité ;
- Préparation, animation et production des comptes-rendus pour les réunions de démarrage et de suivi ;
- Surveillance des travaux d'excavation, de ségrégation et de disposition ou de traitement des sols contaminés pendant toute la durée des travaux ;
- Préparation d'un suivi périodique par lot des quantités des déblais mis en pile et des quantités de déblais éliminés hors-site, réutilisés sur le site et importés sur le site ou traités ;
- Surveillance pour s'assurer que la mise en pile est faite adéquatement ;
- Prélèvement d'échantillons de sols ou de matières résiduelles à partir des piles entreposées temporairement et à partir des parois et des fonds d'excavations ;
- Si requis, surveillance des opérations reliés à la gestion de l'eau accumulée dans les excavations ;

- Suivi de la qualité de l'eau souterraine et de l'eau de surface;
- Surveillance des opérations de remblayage, de compactage et de nivellement ;
- Préparation des documents nécessaires au transport et confirmation que tous les chargements expédiés sont envoyés dans des sites d'élimination autorisés ; et,
- Rédaction d'un rapport et attestation au besoin.

4.0 RÉFÉRENCES

L'expert-conseils doit exécuter ses travaux conformément aux lois, règlements, codes, guides et normes fédéraux, provinciaux ou municipaux applicables, particulièrement mais sans s'y limiter:

- *Loi canadienne sur la protection de l'environnement;*
- *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés;*
- *Loi sur les pêches;*
- Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement;
- Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada (Santé Canada);
- Standards pancanadiens relatifs aux hydrocarbures pétroliers (HCP) dans les sols (CCME);
- Standards pancanadiens relatifs aux hydrocarbures pétroliers (HCP) dans les sols : Supplément technique (CCME)
- Approche fédérale en matière de lieux contaminés;
- Guide pour l'échantillonnage, l'analyse des échantillons et la gestion des données des lieux contaminés, Volume I : Rapport principal (CCME, 1993);
- Guide pour l'échantillonnage, l'analyse des échantillons et la gestion des données des lieux contaminés, Volume II : Sommaire des méthodes d'analyse (CCME, 1993);
- *Loi sur la qualité de l'environnement;*
- *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains;*
- *Règlement sur l'enfouissement de sols contaminés;*
- *Règlement sur les matières dangereuses;*
- *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles;*
- Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEP);
- Recommandations intérimaires pour la qualité des eaux souterraines concernant les sites contaminés fédéraux- Document d'orientation, Mai 2010;
- Guide de caractérisation des terrains (MDDEP);

- Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 1 - Généralités (MDDEP);
- Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales. Cahier 3 - Échantillonnage des eaux souterraines (MDDEP) Révision du 30 juin 2011;
- Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 5 - Échantillonnage des sols (MDDEP);
- Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 8 - Échantillonnage des matières dangereuses (MDDEP);
- Mode de conservation pour l'échantillonnage des sols (Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec);
- Mode de conservation pour l'échantillonnage des eaux souterraines (Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec);
- Liste des méthodes suggérées pour la réalisation des analyses de laboratoire (MDDEP);
- Lignes directrices pour le traitement des sols par biodégradation, bioventilation ou volatilisation (MDDEP);
- Liste des centres autorisés de traitement des sols contaminés (MDDEP);
- Liste des lieux autorisés d'enfouissement de sols contaminés (MDDEP);
- La gestion des matériaux de démantèlement – Guide de bonnes pratiques (MDDEP);
- Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériaux de construction (MDDEP);
- Systèmes d'identification des matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT);
- Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration (Environnement Canada)
- Évaluation environnementale de site, Phase II, CSA-Z769-F00 (C2008).

Dans le cas d'omissions ou de contradictions entre ces exigences, les plus strictes s'appliquent.

L'expert-conseil doit se procurer auprès des organismes fédéraux, provinciaux et municipaux les permis nécessaires à l'exécution des travaux et en assumer les frais.

5.0 MÉTHODOLOGIE

L'expert-conseil agira à titre de représentant de TPSGC. Toutes les décisions nécessaires au bon déroulement des travaux devront être prises en étroite collaboration entre l'expert-conseil et TPSGC.

5.1 Réunions et présentations

Pour fin de soumission prévoir :

- Une réunion de démarrage (bureaux TPSGC à Montréal)
- Une visite de site
- Trois réunions de suivi (bureaux TPSGC à Montréal)
- Deux présentations des options à TPSGC (bureaux TPSGC à Montréal)
- Une présentation avec des partenaires (MDDEP, Environnement Canada, etc)

Suite à l'octroi du contrat, une réunion de démarrage avec tous les intervenants du projet doit avoir lieu. Cette réunion servira à l'expert-conseil à présenter un échéancier des travaux ainsi qu'à préciser le mandat. L'expert-conseil doit dresser la liste des précisions et des renseignements supplémentaires requis avant la réunion. Les rapports seront transmis à l'expert-conseil lors de cette réunion.

Prévoir trois réunions aux bureaux de TPSGC lors de la réalisation du mandat. Aussi prévoir trois réunions de présentation des résultats et des options développées, dont une pour des gestionnaires avec un contenu technique minimal.

5.2 Travaux de terrain

Accès au site

L'expert-conseil doit assurer son propre transport, sans le support de TPSGC et assumer tous les déplacements. La date de début des travaux devra être communiquée à TPSGC dès que possible. Avant d'effectuer toute visite sur le site TPSGC doit être avisé 48 heures à l'avance. Le site est clôturé et des clefs sont nécessaires pour accéder au site.

Il faut prévoir une foreuse sur chenille pour accéder aux emplacements où des forages devront être réalisés.

Localisation des infrastructures

Avant de débiter les travaux de caractérisation, l'expert-conseil sera responsable de la localisation des infrastructures souterraines (e.g. Info-Excavation).

Déroulement des travaux de terrain

En premier lieu, les tranchées seront réalisées. Une fois les tranchées terminées les forages seront réalisés et les puits seront être installés. Prévoir au moins 24 heures suite au développement des puits d'observation avant d'effectuer l'échantillonnage de l'eau souterraine. L'échantillonnage de l'eau souterraine devra s'échelonner sur des journées consécutives.

Matériel et équipement

L'expert-conseil doit fournir tout le matériel et l'équipement nécessaires à la réalisation des travaux et assurer le fonctionnement adéquat de ces équipements.

Les équipements utilisés par le(s) sous-traitant(s) de l'expert-conseil doivent respecter les recommandations formulées dans les guides mentionnés à la section 4. Ces équipements doivent notamment permettre l'échantillonnage des sols, de l'eau souterraine, de l'eau de surface et des sédiments.

Réalisation des forages

La réalisation des forages doit se faire de manière à éviter d'entraîner des contaminants vers d'autres horizons géologiques en injectant de grande quantité d'eau lors de la réalisation des forages. L'utilisation de la boue de forage est aussi à éviter. Si requis, les volumes d'eau utilisés devront être consignés dans le rapport et retirés lors du développement des puits.

Notez qu'il n'y pas de source d'eau disponible sur le site.

En plus des procédures habituelles de nettoyage de l'équipement d'échantillonnage, les équipements de forages utilisés devront être nettoyés à la vapeur ou sous pression entre chaque forage de façon à éviter la contamination croisée.

Puits d'observation

Les puits d'observation implantés devront avoir un diamètre de 2 pouces. L'espace annulaire des puits devra être scellé à l'aide d'un coulis de bentonite/ciment-bentonite injecté à partir d'un pied au dessus de la crépine jusqu'à la surface. Pour les puits profonds un centralisateur de tubage doit être utilisé. De plus, les puits devront être terminés en surface par un tubage protecteur en PEHD hors-sol muni d'un couvercle verrouillable en aluminium.

Développement des puits d'observation

Le développement des puits devra se faire avec un activateur mécanique et un bloc de développement. Le volume d'eau injecté lors de la réalisation du forage devra être retiré, à la fin du développement l'eau pompée devra être claire. Le volume d'eau pompé lors du développement devra être consigné dans le rapport.

Essai de perméabilité

Les essais de perméabilité à charge ascendante doivent permettre de déterminer la conductivité hydraulique dans les environs du puits considéré. Les essais de perméabilité doivent se faire à l'aide de pompe et d'enregistreur de données submersible pour détecter les variations du niveau de l'eau en fonction du temps.

Échantillonnage des sols et des matières résiduelles

Les sols et les matières résiduelles doivent être échantillonnés de façon continue tel que mentionné à la section 3.0.

La méthodologie d'échantillonnage et de conservation des échantillons doit respecter les recommandations formulées dans les guides mentionnés à la section 4.0. Pour l'échantillonnage des sols par exemple, et sans s'y limiter, l'échantillonnage doit être effectué en fonction de la stratigraphie rencontrée, des indices organoleptiques de contamination ainsi que de l'épaisseur de l'unité stratigraphique (unité stratigraphiques échantillonnées de façon distincte, épaisseur maximale représentée par un échantillon de 1,0 mètre).

Des mesures de composés organiques volatils (COV) doivent être prises à l'aide d'un détecteur de gaz (**PID**) au niveau de tous les échantillons de sols prélevés.

Démonstration du pourcentage de matières résiduelles dans les résidus de fonderie

Au moins dix échantillons représentatifs devront faire l'objet d'analyses particulières pour calculer la proportion de matières résiduelles et de sols dans les résidus de fonderie dans le but de confirmer le mode de gestion. Les analyses en microscopie devront être réalisées en fonction de la granulométrie de façon à définir la nature de chacune des fractions granulométriques.

Essais de traitement

Cinq échantillons de 20 litres devront être récoltés en fonction des différents résidus identifiés. Ces échantillons devront être envoyés dans un centre de traitement/disposition qui pourrait être en mesure d'accepter le volume de résidus de fonderie présent sur le site. Le but des essais de traitement est de préciser et de valider les coûts de traitement/disposition des résidus de fonderie pour la préparation des estimés des coûts.

Échantillonnage de l'eau souterraine

Au moins 24 heures avant l'échantillonnage, les nouveaux puits d'observation doivent être développés. Des mesures de niveaux d'eau souterraine et de phase libre (dense et légère) doivent être effectuées à l'aide d'une sonde interface avant l'échantillonnage. Pour l'échantillonnage de l'eau souterraine, l'expert-conseil doit utiliser la méthode de micro-purge. Les paramètres physico-chimiques à mesurer sur le terrain sont le pH, la température, la conductivité, l'oxygène dissous, la turbidité et le potentiel d'oxydo-réduction. La méthodologie du guide d'échantillonnage du MDDEP doit être suivie. La fiche présentée par la figure 2 du document *Ground Water Sampling Log* du document *Low-flow (minimal drawdown) groundwater sampling procedures (USEPA EPA/540/S-95/504)* doit être remplie et fournie en annexe du rapport pour chacun des puits échantillonnés.

Gestion des eaux de lavage, de développement et d'échantillonnage

Les eaux de lavage et les eaux pompées à partir des puits ne pourront être rejetées, sans traitement ou sans avoir été préalablement échantillonnées et soumises pour analyses chimiques pour démontrer qu'on peut la rejeter dans l'environnement. L'expert-conseil devra prévoir dans le prix proposé de traiter l'eau sur place **ou** les frais de transport et de disposition de l'eau pompée. Prévoir un moyen d'entreposer l'eau.

Conservation et transport des échantillons

La méthodologie de conservation des échantillons doit respecter les guides mentionnés à la section 4.0. L'expert-conseil doit s'assurer de préserver l'intégrité et la qualité des échantillons pendant leur transport au laboratoire. Seuls les échantillons qui seront analysés devront être envoyés au laboratoire. L'expert-conseil est responsable de conserver adéquatement les autres échantillons.

Nomenclature des échantillons

Les échantillons devront être nommés de la façon suivante pour assurer une continuité temporelle. Par exemple, les puits d'observation seront nommés 12PO-XX, où le 12 correspond à l'année, PO à puits d'observation et le XX le numéro séquentiel. Utiliser TR pour tranchées d'exploration, ES pour eau de surface et SE pour sédiment.

Remise en état des lieux

L'expert-conseil sera responsable de nettoyer le site au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Aucun déchet ne doit être laissé sur place. Suite aux travaux de terrain, le terrain doit être remis dans son état initial à la satisfaction des occupants, et ce, le jour même de l'échantillonnage.

Localisation des sondages

Tous les points d'échantillonnage (puits d'observation, tranchées, eau de surface et sédiments) doivent être arpentés et nivelés. Les coordonnées de chacun des points doivent être transmises en MTM fuseau 8, NAD 83 (SCRS). La précision des coordonnées doit être de 0,5 m en x et y, et de 0,001 m en z.

Assurance-qualité et contrôle-qualité

Pendant toutes les étapes de la réalisation des travaux, l'expert-conseil doit mettre en œuvre un programme d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ), visant à s'assurer de la qualité et de la fiabilité des données obtenues. Ce programme doit être appliqué au mandat de caractérisation, tant au niveau de l'échantillonnage de terrain qu'au laboratoire. Il doit inclure un contrôle par duplicata des échantillons prélevés, avec un minimum de 10 % des échantillons soumis aux analyses chimiques en duplicata. Des blancs de terrain pour les volatils devront être effectués une fois par jour lors de l'échantillonnage de l'eau souterraine. Des blancs de transport devront suivre chaque envoi.

5.3 Estimé de coûts de classe D «Ordre de grandeur»

L'objectif consiste à donner une idée du coût total du projet pour chacune des options, en fonction des informations connues à ce moment. Cet estimé repose sur les données financières antérieures, se rapportant à des travaux similaires. Il faudra tenir compte, dans la mesure du possible, de tous les facteurs connexes modifiant les coûts.

Cette estimation vise strictement à donner une idée (ordre de grandeur, $\pm 25\%$) du coût total et de la date d'achèvement du projet. Cette estimation permettra d'établir l'estimation indicative exigée par le Conseil du Trésor pour l'approbation préliminaire du projet.

Lors de la préparation de l'estimé de coûts de classe D, les tâches à accomplir consistent, entre autres, à:

- préparer des estimés ventilés à partir d'énoncés de projet et de concepts préliminaires ou d'autres renseignements provisoires;
- donner des conseils et faire des recommandations sur la planification du projet, afin de réaliser la séquence la plus économique dans le cadre du projet;
- définir et quantifier les risques éventuels et faire des recommandations sur les imprévus afin de réduire au minimum les incidences négatives sur les coûts; et,
- définir, prévoir et analyser les questions se rapportant au projet, notamment les pénuries possibles sur le marché et les fluctuations potentielles de prix.

6.0 SANTÉ ET SÉCURITÉ

En acceptant ce contrat, l'expert-conseil accepte de prendre en charge toutes les responsabilités normalement dévolues au maître d'œuvre en vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* et d'agir comme surveillant de chantier. Avant de commencer les travaux, l'expert-conseil doit notamment:

- Peu importe le nombre de travailleurs affectés au chantier, transmettre au représentant ministériel une planification sécuritaire du travail (**plan de santé-sécurité***) et un certificat d'inspection mécanique de la machinerie utilisée au chantier ;
- S'assurer que les travailleurs ont reçu la formation et l'information nécessaire pour exécuter les travaux de façon sécuritaire et que tous les outils et équipements de protection requis sont disponibles, conformes aux normes, aux lois et aux règlements et utilisés ;
- Respecter en tout temps les dispositions de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* et le *Code de sécurité pour les travaux de construction* ;
- Aviser les travailleurs qu'ils ont le droit de refuser tout travail qui comporte un danger pour leur santé ou leur sécurité ;
- Délimiter et barricader l'aire de travail et en contrôler l'accès.

En cas d'incident imprévu, l'expert-conseil doit prendre toutes les mesures nécessaires, incluant l'arrêt des travaux, pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs et du public et communiquer sans délai avec le représentant ministériel.

* Le plan de santé-sécurité doit être spécifique au lieu et aux travaux devant être réalisés. L'expert-conseil sera responsable de son application lors de la réalisation des travaux. Le plan de santé-sécurité doit parvenir au représentant de TPSGC une (1) semaine avant le début des travaux. Une version signée par les sous-traitants devra demeurer sur le site lors de la réalisation des travaux de terrain et être envoyé au représentant de TPSGC après les travaux de terrain.

7.0 PRODUITS LIVRABLES

Deux rapports doivent être préparés : 1) un rapport de caractérisation et 2) un rapport présentant les options de réhabilitation et de gestion du site. Le rapport de caractérisation doit traiter de la problématique du site en intégrant les données provenant des études antérieures. Les rapports doivent obligatoirement contenir les renseignements pertinents en ce qui concerne les points suivants (sans toutefois s'y limiter):

1) Caractérisation environnementale

Sommaire exécutif (en français et en anglais)

Description du site

- Historique des travaux;
- Description des enjeux environnementaux.

Méthodologie

- Localisation des services et infrastructures souterraines;
- Santé et sécurité;
- Plan de caractérisation;
- Sondages et installations des puits d'observation;
- Méthodologies d'échantillonnage et nomenclature des échantillons;
- Programme analytique;
- Nivellement et arpentage;
- Programme d'assurance et de contrôle de la qualité.

Caractéristiques physiques du secteur à l'étude

- Contexte stratigraphique;
- Contexte hydrogéologique;
- Direction des vents dominants;

- Démonstration du pourcentage de matières résiduelles et de sols dans les résidus de fonderie;
- Indices de contamination.

Résultats analytiques

- Critères d'interprétation retenus (fédéraux et provinciaux);
- Qualité des sols (de surface et sous les résidus);
- Qualité des résidus de fonderie et essai de traitement
- Qualité de l'eau souterraine;
- Qualité de l'eau de surface;
- Qualité des sédiments
- Résultats du programme AQ/CQ.

Interprétation des résultats (tant au niveau fédéral que provincial)

- Étendue de la contamination des sols en fonction des différentes plages de contamination;
- Étendue de la contamination des résidus de fonderie;
- Étendue de la contamination de l'eau souterraine;
- Étendue de la contamination de l'eau surface;
- Étendue de la contamination des sédiments;
- Présentation du modèle conceptuel;
- Discussion sur la possibilité d'un impact sur les puits d'alimentation en eau (potable et pour l'agriculture) des voisins;

Conclusions et recommandations

Tableaux

Les tableaux indiquant clairement les dépassements des critères, recommandations et normes suivantes (pour les résultats de la présente campagne de terrain et des campagnes antérieures) :

- Tableau de compilation des résultats d'analyses des sols en comparaison avec :
 - les Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) (recommandations pour usage agricole, résidentiel-parc et industriel);
 - le standard pancanadien (SP) relatif aux hydrocarbures pétroliers (HCP) dans le sol (janvier 2008) (volets 1 et 2) ; et,
 - les critères de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (A, B, C, Annexe I du règlement sur l'enfouissement des sols contaminés).

- Tableau de compilation des résultats d'analyses d'eau souterraine en comparaison avec :
 - les critères de la Politique du MDDEP et les seuils d'alerte appropriés;
 - les normes du Règlement sur la qualité de l'eau potable provincial;
 - les recommandations pour la qualité de l'eau potable de Santé Canada;
 - les recommandations canadiennes (CCME) pour la qualité des eaux : protection des utilisations de l'eau à des fins agricoles;
 - les recommandations intérimaires pour la qualité des eaux souterraines concernant les sites contaminés fédéraux- Document d'orientation, Environnement Canada, Mai 2010 et,
 - les normes des règlements municipaux applicables.
- Tableau de compilation des résultats d'analyses des matières résiduelles en comparaison avec :
 - Le Règlement sur les matières dangereuses;
- Tableau de compilation des résultats d'analyses des sédiments en comparaison avec :
 - les critères de la Politique du MDDEP pour les sols;
 - les recommandations canadiennes (CCME) pour la qualité des sédiments : protection de la vie aquatique; et,
 - Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration, d'Environnement Canada et du MDDEP.
- Tableau de compilation des résultats d'analyses des eaux de surface en comparaison avec :
 - Critères de qualité de l'eau de surface du MDDEP, novembre 2009, mis à jour en avril 2012
 - Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique

Il faut indiquer clairement dans les tableaux les dépassements pour chacun des critères et des recommandations et normes. Lors d'une réunion l'expert-conseil devra présenter les tableaux pour approbation avant de les compléter.

Figures

Le rapport doit inclure un plan de localisation général ainsi qu'un plan du site, des cartes piézométriques pour chacune des nappes d'eau souterraines, des plans ou des figures indiquant l'emplacement des sondages et des puits d'observation. Les figures doivent présenter schématiquement les résultats analytiques (comparés aux recommandations fédérales et critères provinciaux). De plus, les données des études antérieures doivent être intégrées dans les figures pour montrer un bilan de l'étendue du panache selon les informations disponibles.

L'expert-conseil doit estimer les volumes d'eau et de sols contaminés ainsi que l'étendue de la contamination de l'eau souterraine, de l'eau de surface et des sédiments en fonction des différentes plages de contamination (tant au niveau fédéral que provincial), et produire un plan à l'échelle qui localise ces volumes dans l'espace. Il devra également calculer les quantités de matières résiduelles, dangereuses ou non, présentes sur le site.

Au moins, deux coupes stratigraphiques devront être produites à l'aide de toutes informations et élévations disponibles. Celles-ci devraient montrer : les puits, la stratigraphie, la profondeur du roc, le niveau de l'eau, les intervalles crépinés des puits, les résultats d'analyse de sols et d'eau, les résultats antérieurs et les limites des sols et eaux contaminées.

Annexes – Au minimum, les rapports de sondages et de construction des puits d'observation, un reportage photographique, les données pour l'échantillonnage à faible débit des puits, la « Fiche SNC » complétée et les certificats d'analyses et les contrôles de qualité.

2) Évaluation des options de réhabilitation/gestion

Sommaire exécutif (en français et en anglais)

Description du site

- Historique des travaux et résumé des travaux antérieurs;
- Résumé des résultats de la présente campagne; et
- Sommaire des enjeux environnementaux.

Méthodologie

- Description de l'approche utilisée pour sélectionner les options à présenter; et,
- Résumé des enjeux propres à TPSGC (qui seront discutés en réunion).

Présentation des options de réhabilitation et/ou de gestion

- Scénario TPSGC reste propriétaire
 - Option 1 – Description, avantages inconvénients, calendrier, coûts
 - Option 2 – Description, avantages inconvénients, calendrier, coûts
- Scénario TPSGC vend la propriété
 - Option 3 – Description, avantages inconvénients, calendrier, coûts
 - Option 4 – Description, avantages inconvénients, calendrier, coûts

Discussion et sélection de l'option privilégiée

Conclusions et recommandations

Rapports quotidiens

Des rapports quotidiens d'avancement des travaux devront être transmis au responsable de TPSGC, au plus tard le lendemain en matinée. Les rapports quotidiens devront inclure :

- le nombre d'heures sur le terrain du personnel de l'expert-conseil et des sous-traitants ;
- un résumé des travaux réalisés la journée et des observations d'intérêt ;
- un résumé des réunions de santé-sécurité et des points discutés ou touchant la santé-sécurité ; et,
- un aperçu des travaux prévus pour les deux jours à venir.

Présentations

Les présentations devront être préparées à partir du modèle fourni par TPSGC.

Reproduction des rapports

Les rapports préliminaires doivent être soumis en format électronique (pdf). Pour chacun des rapports, prévoir la production de deux rapports préliminaires, en effet deux vagues de commentaires seront émises. Quatre (4) copies papier de la version finale des rapports, intégrant les commentaires émis par TPSGC, doivent être transmises deux semaines après la réception des commentaires. Quatre (4) disques compacts contenant une copie du rapport final en format électronique (pdf) incluant le texte, les tableaux, les figures, la fiche SNC, présentations et les photos en format natif (Microsoft 2003, excel, CAD, powerpoint et jpg) doivent accompagner les copies papier. Les rapports doivent être rédigés en français et imprimés recto-verso. Tous les dessins de l'expert-conseil doivent être des dessins assistés par ordinateur. Les photographies et les figures doivent être en couleur pour les rapports.

8.0 ÉCHÉANCIER

Les travaux de terrain doivent être complétés pour le 30 novembre 2012. Le rapport préliminaire électronique doit être fourni pour le 16 janvier. Le rapport final devra être remis à l'intérieur des deux semaines suivant les commentaires de TPSGC.

9.0 CONFIDENTIALITÉ DE L'INFORMATION

Toute l'information reçue et les documents produits dans le cadre du présent mandat demeurent la propriété unique de TPSGC. L'expert-conseil ne pourra pas divulguer, reproduire ou faire références aux documents consultés ou produit dans le cadre de ce mandat sans recevoir, au préalable, un consentement explicite écrit par TPSGC. Cette mesure s'applique pour toutes les formes de documents, y compris les versions

électroniques. TPSGC se réservent le droit de faire une utilisation libre des documents produits par l'expert-conseil.

Tout le matériel (cartes, photographies, plans, etc.) acquis dans le cadre du présent mandat demeure la propriété de TPSGC et doit être remis avec le rapport final.

ANNEXE A

Note: Les tableaux suivants doivent être utilisés. Tous les frais encourus pour satisfaire les exigences du présent mandat et n'étant pas spécifiquement couverts par un item de la proposition doivent être répartis proportionnellement sur chacun des items de la proposition.

ANNEXE A1: Personnel (Gestion, préparation des travaux de terrain et rapport)*

Description du poste	Taux horaire	Nombre d'heures	Total
Directeur de projet (expert)			
Chargé de projet (10 ans d'expérience)			
Hydrogéologue			
Responsable des activités de terrain (5 ans d'expérience)			
Support aux activités de terrain (Ing. ou technicien)			
Secrétaire			
Dessinateur			
Autre: (préciser)			
Total à reporter à l'annexe A			\$

***Le budget accordé sera forfaitaire pour les honoraires (gestion, préparation des travaux de terrain, interprétation et rapport) pour les travaux SR-1 & SR-2 (section 3.1). Ce montant doit couvrir tous les honoraires associés à l'exécution des travaux présentés.**

ANNEXE All: Personnel (Transport et temps sur le chantier)*

Description du poste	Taux horaire	Nombre d'heures	Total
Responsable des activités de terrain (5 ans d'expérience)		200	
Support aux activités de terrain (Ing. ou technicien)		20	
Total			\$

***Les honoraires du personnel de chantier seront remboursés en fonction des travaux qui ont réellement été exécutés et des taux unitaires du tableau All.**

ANNEXE AIII: Débours - Travaux de terrain et autres*

Description	Prix unitaire ou global	Quantité	Total
Déplacements pour tout le mandat		1	
Rétrocaveuse (mobilisation/démob.)		1	
Tranchées d'exploration en mètres Échantillonnage en continu		160 mètres **	
Foreuse (mobilisation/démob.)		1	
Forage (remblais/dépôts meubles) en mètres incluant le nettoyage. Échantillonnage en continu		160 mètres **	
Puits d'observation Incluant le temps des foreurs pour l'installation		110 mètres **	
Équipement de terrain, d'échantillonnage, pour le développement, pour les essais de perméabilité etc.		1	
Traitement de l'eau / Transport et disposition de l'eau pompée		1	
Arpentage		1	
Essai de traitement		5**	
Examen des échantillons de matières résiduelles (incluant analyse de granulométrie /sédimentométrie)		10**	
Total			

***Les débours seront remboursés en fonction des travaux qui ont réellement été exécutés et des taux unitaires du tableau AIII. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ne paiera que les dépenses réellement effectuées.**

**** Quantité estimée pour fins de soumission. Cette quantité sera ajustée suite à l'approbation du plan de caractérisation par le représentant ministériel et en fonction des conditions réelles rencontrées sur le terrain.**

ANNEXE AIV: Expédition et analyse des échantillons au laboratoire

Description des analyses de sols et sédiments	Prix unitaire	Quantités estimatives	Total (\$)
Métaux (Ag, As, Ba, Cd, B, Cr, Cu, Sn, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Zn)		60	
Mercure		60	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)		35	
Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ -C ₅₀		35	
Fractionnement des hydrocarbures pétroliers F ₁ -F ₄		8	
Composés organiques volatils (COV)		25	
Chlorobenzènes		8	
BPC (congénères)		10	
pH		10	
Dioxines et furanes		2	
Total			

Description des analyses d'eau souterraine	Prix unitaire	Quantités estimatives	Total (\$)
Métaux (Ag, Al, As, Ba, Be, B, Cd, Cr, Co, Cu, Fe, Sb, Se, Sn, Mn, Mo, Na, Ni, Pb et Zn)		18	
Mercure		18	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)		16	
Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ -C ₅₀		16	
Fractionnement des hydrocarbures pétroliers F ₁ et F ₂		5	
Composés phénoliques		3	
Composés organiques volatiles		5	
2,4 dinitrotoluène & nitrobenzène		3	
Bromure		18	
Cyanures		18	
Fluorures		18	
Sulfures		18	
Chlorures		18	
Dioxines et furanes		3	
Phtalates		5	
BPC (congénères)		5	
pH		18	
Dureté		18	
Total			

Description des analyses d'eau du surface	Prix unitaire	Quantités estimatives	Total (\$)
Métaux (Ag, Al, As, B, Cd, Cr _{hexavalent} , Cr _{trivalent} , Cu, Fe, Mo, Ni, Pb et Zn)		6	
Mercure		6	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)		6	
Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ -C ₅₀		6	
Composés organiques volatils (COV)		6	
Cyanures		6	
Fluorures		6	
Sulfures		6	
Dioxines et furanes		2	
pH		6	
dureté		6	
Total			

Description des analyses de matières résiduelles	Prix unitaire	Quantités estimatives	Total (\$)
Métaux (incluant la lixiviation selon le RMD)		10	
Huiles et graisses totales		5	
Total			

ANNEXE AV: Évaluation des taux horaires pour les volets subséquents du mandat*

Description du poste	Taux horaire	Nombre d'heures**	Total
Directeur de projet (expert)		20	
Chargé de projet (10 ans d'expérience)		90	
Hydrogéologue		20	
Ingénieur (10 ans d'expérience)		90	
Responsable des activités de terrain (5 ans d'expérience)		200	
Support aux activités de terrain (Ing. ou technicien)		20	
Secrétaire		15	
Dessinateur		60	
Total à reporter à l'annexe A			\$

***Notez que les taux horaires présentés à l'annexe AV et le montant total en découlant serviront à l'évaluation des soumissionnaires. Les taux horaires présentés ici seront utilisés, si TPSGC décide de réaliser les travaux SR-3 à SR-6 (section 3.2).**

**** Quantités estimées pour fins de soumission.**

ANNEXE B Plan du site

