



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

Regional Manager/Real Property
Contracting/PWGSC
Ontario Region, Tendering Office
12th Floor, 4900 Yonge Street
Toronto, Ontario
M2N 6A6
Ontario

**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 Randle Reef Stage 2 Consultant	
Solicitation No. - N° de l'invitation EQ447-181122/A	Date 2017-10-20
Client Reference No. - N° de référence du client R.050927.204	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$PWL-035-2331	
File No. - N° de dossier PWL-7-40058 (035)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-12-05	Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Woodhall, Lauren	Buyer Id - Id de l'acheteur pwl035
Telephone No. - N° de téléphone (416) 512-5873 ()	FAX No. - N° de FAX (416) 512-5862
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: PWGSC/TPSGC Joseph Shepard Building 32 4900 Yonge Street Toronto, ON M2N 6A6 Canada	

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

Regional Manager/Real Property Contracting/PWGSC
Ontario Region, Tendering Office
12th Floor, 4900 Yonge Street
Toronto, Ontario
M2N 6A6
Ontario

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP)
(PROCÉDURE EN UNE PHASE)

**ASSAINISSEMENT DES SÉDIMENTS DU
RÉCIF RANDLE**

**PHASE 2 – SERVICES DE GÉNIE
CONSTRUCTION**

Hamilton, Ontario

NUMÉRO DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS : EQ447-181122/A

NUMÉRO DE PROJET : R.050927.204

Autorité Contractante de TPSGC :

Lauren Woodhall
TPSGC, Biens immobiliers - Marchés
4900 Yonge St.
Toronto, Ontario M2N 6A6
Téléphone: 416-512-5873
Télécopieur: 416-512-5862
Courriel: lauren.woodhall@pwgsc-tpsgc.gc.ca

DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP)

TABLE DES MATIÈRES

Le but de cette table des matières est de clarifier la structure générale de tout ce document.

Page de couverture

Instructions Particulières aux Proposants (IP)

- IP1 Introduction
- IP2 Documents de la proposition
- IP3 Questions ou demandes d'éclaircissement
- IP4 Accords commerciaux signés par le Canada
- IP5 Attestations
- IP6 Sites Web
- IP7 Modifications à la clause R1410T (2017-08-17) Instructions générales aux
proposants (IG)

Clauses, Conditions et Modalités Générales

Entente

Conditions supplémentaires (CS)

- CS1 Exigences relatives à la sécurité
- CS2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi -
manquement de la part de l'expert-conseil

Particularités de l'entente

Énoncé de projet

Description du projet (DP)

- DP 1 Renseignements sur le projet
- DP 2 Identification du projet
- DP 3 Contexte du projet
- DP 4 Documentation existante
- DP 5 Objectifs du projet
- DP 6 Problèmes
- DP 7 Services d'experts-conseils

Description des services (AP)

- AP 1 Administration du projet

Services requis (SR)

- SR 1 Analyse des exigences du projet
- SR 2 Administration du contrat et de la construction
- SR 3 Services permanents sur place pendant la construction

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

SR 3A Bureau/remorque(s) de chantier et bateau(x) de l'expert-conseil

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

EPEP 1	Renseignements généraux
EPEP 2	Exigences relatives à la proposition
EPEP 3	Exigences de présentation et évaluation des propositions
EPEP 4	Prix des services
EPEP 5	Note totale
EPEP 6	Exigences de présentation – Liste de vérification

Formulaire d'identification des membres de l'équipe (Annexe A)

Formulaire de déclaration/d'attestations (Annexe B)

Formulaire de proposition de prix (Annexe C)

Annexe D Documentation existante

Annexe E Calendrier

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)

IP1 INTRODUCTION

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) à l'intention de faire appel à une entreprise ou à une coentreprise d'experts-conseils pour assurer les services professionnels requis dans le cadre du projet, selon les modalités exposées dans la présente Demande de propositions (DDP).
2. Il s'agit d'un processus de sélection en une seule phase. La nature de l'exigence et le nombre limité prévu de réponses provenant du secteur privé portent TPSGC à croire que cette approche ne forcera pas de nombreuses entreprises à déployer des efforts excessifs pour répondre aux attentes de TPSGC.
3. On demande aux soumissionnaires qui donnent suite à cette DDP de présenter une proposition détaillée complète qui portera sur la méthode de travail détaillé ainsi que sur les prix et les conditions proposées de l'équipe de l'expert-conseil proposée. Un volet technique combiné à un volet financier de l'offre constitueront la proposition.

IP2 DOCUMENTS DE LA PROPOSITION

1. Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DDP et le contrat subséquent par un numéro, une date et un titre sont incorporées par renvoi et font partie intégrante de la DDP et du contrat subséquent comme si elles y étaient formellement reproduites.

Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DDP et le contrat subséquent par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat publié par TPSGC. Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC :

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

2. Les documents qui constituent la proposition sont les suivants :
 - (a) Instructions particulières aux proposants (IP);
R1410T (2017-08-17), Instructions générales (IG) – Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions ;
Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP);

La sous-section 2.b. de la section IG16, Présentation des propositions, de R1410T, incorporée ci-haut par renvoi, est supprimée en entier et remplacée par ce qui suit:

b. de faire parvenir sa proposition uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) tel qu'indiqué à la page 1 de la demande de propositions;

- (b) les clauses, conditions et modalités générales, et les modifications qui s'y rapportent, identifiées dans la clause Entente;
- (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
- (d) le document intitulé calendrier;
- (e) toute modification au document de la DDP émise avant la date prévue de présentation des propositions; et
- (f) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.

3. La présentation d'une soumission constitue une affirmation que le soumissionnaire a lu ces documents et accepte les modalités qui y sont énoncées.

IP3 QUESTIONS OU DEMANDES D'ÉCLAIRCISSEMENT

Les questions ou les demandes d'éclaircissement pendant la durée de la DDP doivent être soumises par écrit le plus tôt possible à l'autorité contractante dont le nom figure à la page 1 de la DDP. Les demandes de renseignements ou d'éclaircissement devraient être reçues au plus tard dix (10) jours ouvrables avant la date limite indiquée sur la page couverture de la DDP. En ce qui concerne les demandes de renseignements ou d'éclaircissement reçues après cette date, il se peut qu'on n'y réponde pas avant la date de clôture pour la présentation des propositions.

IP4 ACCORDS COMMERCIAUX SIGNÉS PAR LE CANADA

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC) et l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

IP5 ATTESTATIONS

1. Dispositions relatives à l'intégrité – déclaration de condamnation à une infraction

Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le proposant doit présenter **avec sa soumission, s'il y a lieu**, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement, la documentation exigée selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3b**.

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

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'expert-conseil, ou tout membre de la coentreprise si l'expert-conseil 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'attestation Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi (voir l'annexe B - Formulaire de déclaration/d'attestations) remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'attestation Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi remplie pour chaque membre de la coentreprise.

IP6 SITES WEB

La connexion à certains des sites Web se trouvant dans la DDP est établie à partir d'hyperliens. La liste suivante énumère les adresses de ces sites Web.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwl023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Loi sur l'équité en matière d'emploi
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-5.401>

Programme de contrats fédéraux (PCF)
http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/index.shtml

Formulaire LAB 1168 Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi
<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>

Politique d'inadmissibilité et de suspension
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>

Code de conduite pour l'approvisionnement
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>

Loi sur le lobbying
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/L-12.4/index.html?noCookie>

Achat et Ventes
<https://www.achatsetventes.gc.ca/>

Données d'inscription des fournisseurs
<https://srisupplier.contractscanada.gc.ca/>

Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913-1.pdf>

Sanctions économiques canadiennes
<http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx?lang=fra>

Directive sur les voyages du Conseil national mixte
<http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/index.php?dlabel=travel-voyage&lang=fra&did=10&merge=2>

IP7 MODIFICATIONS À LA CLAUSE R1410T (2017-08-17) Instructions générales aux proposants (IG)

« R1410T IG3 (2017-08-17) Aperçu de la procédure de sélection, l'article 3.2.5 Évaluation et cotation des propositions » est supprimé et remplacé par ce qui suit:

IG3 3.2 Évaluation et cotation des propositions

5. On cotera comme suit les propositions de prix restantes :

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- a. La proposition comportant le coût total le plus bas se verra attribuer la note maximale de 40 points.
- b. Les autres propositions se verront attribuer un nombre de points calculé à l'aide de la formule suivante :

Coût proposé le plus bas x 40 points = points attribués /Note
Coût proposé

CLAUSES, CONDITIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES

ENTENTE

1. L'expert-conseil comprend et convient que sur acceptation de l'offre par le Canada, une entente ayant force obligatoire doit être conclue entre le Canada et l'expert-conseil et les documents qui constituent l'entente doivent être les documents suivants :
 - (a) la page de couverture et la présente clause « Entente »;
 - (b) les clauses, conditions et modalités générales, ainsi que les modifications qui s'y rapportent, désignées comme suit :
 - R1210D (2017-08-17), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1215D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1220D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
 - R1225D (2015-04-01), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
 - R1230D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 5 - Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1235D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 6 - Modifications
 - R1240D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 7 - Services retirés à l'expert-conseil, suspension ou résiliation
 - R1245D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 8 - Règlements des conflits – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1250D (2015-07-03) R1650D (2015-07-03), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assurance
 - (c) l'Énoncé de projet;
 - (d) le document intitulé calendrier;
 - (e) toute modification au document de la DDP incorporée dans l'entente avant la date de l'entente;
 - (f) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.

2. Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont incorporés par renvoi à l'entente et en font partie intégrante comme s'ils y étaient formellement reproduits, sous réserve des autres conditions contenues dans la présente.

Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont reproduits dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC à l'adresse suivante : <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>.

3. S'il se trouvait une divergence ou un conflit d'information dans les documents suivants, ces derniers auraient priorité dans l'ordre suivant :
- a) toute modification ou tout changement apporté à l'entente conformément aux modalités et conditions de l'entente;
 - b) toute modification au document de l'invitation à soumissionner émise avant la date prévue de présentation des propositions;
 - c) la présente clause « Entente »;
 - d) Conditions supplémentaires;
 - e) les clauses, conditions et modalités générales;
 - f) Particularités de l'entente;
 - g) l'Énoncé de projet;
 - h) le document intitulé calendrier;
 - i) la proposition.

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Cette entente ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

CS2 PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - MANQUEMENT DE LA PART DE L'EXPERT-CONSEIL

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'expert-conseil 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'expert-conseil 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'expert-conseil sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Les Particularités de l'entente seront émises à l'adjudication du contrat et identifieront les honoraires à verser à l'expert-conseil pour les services tels que déterminés dans le formulaire de proposition de prix.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ÉNONCÉ DE PROJET

Description du projet (DP)

- DP 1 Renseignements sur le projet
- DP 2 Identification du projet
- DP 3 Contexte du projet
- DP 4 Documentation existante
- DP 5 Objectifs du projet
- DP 6 Problèmes
- DP 7 Services d'experts-conseils

Description des services (AP)

- AP 1 Administration du projet

Services requis (SR)

- SR 1 Analyse des exigences du projet
- SR 2 Administration du contrat et de la construction
- SR 3 Services permanents sur place pendant la construction
- SR 3A Bureau/remorque(s) de chantier et bateau(x) de l'expert-conseil

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ÉNONCÉ DE PROJET

Le présent énoncé de projet comprend deux (2) sections :

- Description du projet (DP)
- Description des services : Administration du projet (AP)
Services requis (SR)

DESCRIPTION DU PROJET (DP)

DP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a l'intention de faire appel à un cabinet de conseil en génie civil pour les services requis dans le cadre du projet.

- 1.1 Titre du projet de TPSGC :** Projet d'assainissement des sédiments du récif Randle
Phase 2 – Services de génie construction
- 1.2 Lieu du projet :** Port de Hamilton, Hamilton (Ontario), Canada
- 1.3 Numéro de projet de TPSGC :** R.050927.204
- 1.4 Client ou utilisateur :** Environnement et Changement climatique Canada
Division des Grands Lacs
Secteurs préoccupants des Grands Lacs,
service de l'assainissement des sédiments
- 1.5 Gestionnaire de projet de TPSGC** David Lawrence

DP 2 IDENTIFICATION DU PROJET

2.1 Description

Le récif Randle est une zone de sédiments hautement contaminés située sur la rive sud du port de Hamilton, à l'extrémité ouest du lac Ontario. L'assainissement des sédiments est requis afin de réduire les impacts environnementaux des contaminants, dont les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les métaux lourds présents à cet endroit, ce qui permettra de restaurer le port de Hamilton et de finalement le radier de la liste des secteurs préoccupants. Le financement de ce projet est lié à une demande présentée au Cabinet en vue de la décontamination des sédiments présents dans les secteurs préoccupants des Grands Lacs.

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) est l'organisme responsable d'un groupe de partenaires contribuant au financement du projet. Ces partenaires comprennent le ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique de l'Ontario, l'Administration portuaire de Hamilton, Stelco (auparavant nommée U.S Steel Canada), la Ville de Hamilton, la Ville de Burlington et la Région de Halton. ECCC a mandaté TPSGC pour mener à bien les phases d'approvisionnement et de gestion du projet d'assainissement.

Le projet d'assainissement du récif Randle est un projet portant sur 695 000 m³ de sédiments contaminés dans le secteur préoccupant du port de Hamilton. Le site représente la plus grande zone de sédiments contaminés dans la partie canadienne des Grands Lacs. Au Canada, il s'agit du plus grand site connu de sédiments contaminés par les HAP. Le projet vise à confiner les sédiments les plus gravement contaminés grâce à la construction d'une installation de confinement d'une superficie d'environ 6,2 ha. Les sédiments contaminés environnants seront dragués, placés à l'intérieur de l'installation de confinement et recouverts. Une fois les travaux terminés, le site sera utilisé aux deux tiers par les installations portuaires, le tiers restant étant alloué à des usages industriels légers et/ou à la naturalisation.

La structure d'isolation de l'installation de confinement (IC) construite consistera en un double rideau de palplanches d'acier. La paroi extérieure assurera l'intégrité structurale de l'installation, tandis que la paroi intérieure assurera l'isolement environnemental des sédiments et servira d'ancrage au mur extérieur. Les sédiments contaminés placés à l'intérieur de l'IC seront asséchés et l'eau de décantation produite par ce procédé sera traitée par un système de traitement des eaux sur place afin de respecter les critères de rejets propres au projet, et de satisfaire aux exigences de qualité de l'eau du ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique de l'Ontario (MEACCO), avant d'être rejetée dans le port de Hamilton. Une fois l'assèchement terminé, les sédiments contenus seront recouverts d'une couverture multicouche de protection de l'environnement. Lorsque le projet sera terminé, l'Administration portuaire de Hamilton (APH) deviendra propriétaire de l'installation et sera responsable des mesures de surveillance permanente et d'entretien.

Le projet sera réalisé en trois étapes distinctes :

Phase 1 – Construction d'une enceinte marine de confinement à double paroi. Cette phase comprend le dragage de sédiments contaminés entre les murs et le remblayage avec de la pierre propre. La phase 1 est en cours et l'enceinte devrait être terminée en décembre 2017.

Phase 2 – Dragage des sédiments contaminés et dépôt de ceux-ci à l'intérieur de l'IC jusqu'au niveau de l'eau. Les autres zones d'assainissement seront recouvertes au moyen des techniques de recouvrement en couche mince et de recouvrement par isolement. Le contrat de construction du dragage de la phase 2 a été attribué le 30 juin 2017 et le début des travaux est prévu pour février 2018. La date d'achèvement du contrat de dragage de la phase 2 est le janvier 2020.

Phase 2 – Assèchement des sédiments de l'IC, recouvrement au-dessus du niveau de l'eau et regroupement des sédiments contaminés à l'intérieur de la structure de l'IC au moyen de matériaux techniques (pierre, sable, géotextiles, géomembranes, tuyaux, asphalte, etc.).

Après l'achèvement du projet, les deux tiers du site seront aménagés en un terminal maritime, qui sera adapté aux navires ayant un tirant d'eau leur permettant de naviguer dans le réseau Grands-Lacs-Voie-Maritime, qui pourront accéder aux postes de mouillage le long du quai 15, au nord-ouest du bras Sherman. Le tiers restant du site sera soit utilisé comme espace vert végétalisé soit revêtu d'agrégats appropriés et utilisé comme espace industriel léger.

2.2 Portée des services

La portée des services comprend les services d'expert-conseil en génie civil nécessaires lors de la **PHASE 2 DE DRAGAGE SEULEMENT** du projet.

2.3 Coût

Le contrat de dragage de la phase 2 a été attribué le 30 juin 2017, pour une valeur approximative de 32,9 millions de dollars sans TVH.

2.4 Calendrier

Un calendrier préliminaire est indiqué à l'annexe E. Les travaux de dragage de la phase 2 devraient commencer en février 2018 et se terminer d'ici janvier 2020.

DP 3 CONTEXTE DU PROJET

3.1 Contexte du projet

Les gouvernements du Canada et des États-Unis ont reconnu que les sédiments contaminés présentent d'importants risques pour l'écosystème des Grands Lacs. En 1985, les deux gouvernements ont relevé 43 secteurs préoccupants (SP) où la dégradation de la qualité de l'eau empêche la pleine utilisation bénéfique de rivières, de baies ou de ports. En signant l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs, le gouvernement du Canada s'est engagé à assainir les 14 SP qui restent au Canada, dont le port de Hamilton où se trouve le récif Randle.

Le secteur préoccupant du port de Hamilton est une baie de 2 150 ha, située à l'extrême-ouest du lac Ontario et reliée au lac par un canal navigable traversant la flèche de sable qui forme la baie. Les conditions dans le port reflètent les apports naturels, l'activité humaine, l'utilisation des terres et le drainage provenant d'un bassin versant de 49 400 ha. Le port, qui accueille des installations portuaires commerciales, est considéré comme un important centre de transport maritime. Sur la rive sud du port se trouve la plus forte concentration d'industries lourdes (principalement sidérurgiques) au Canada.

Les sédiments contaminés qu'on se propose d'assainir se trouvent sur le récif Randle, le long de la rive sud du port de Hamilton, à proximité des quais 14, 15 et 16. L'IC sera

reliée au quai 15, qui appartient à l'Administration portuaire de Hamilton, et qui est situé au sud de la propriété occupée par Stelco.

L'assainissement des étangs bitumineux de Sydney étant terminé, le récif Randle constitue maintenant la plus grande zone de sédiments contaminés par les HAP au Canada. Étant donné le long passé (plus de 150 ans) de contamination provenant de nombreuses sources, il est impossible d'appliquer le principe de pollueur-payeur. On a donc adopté un modèle de responsabilité partagée dans lequel le gouvernement du Canada, le gouvernement de l'Ontario et la collectivité locale participent sur un pied d'égalité à la conception et à la réalisation d'une solution. L'assainissement de ce site ancien est une priorité du Plan d'assainissement (PA) du port de Hamilton et aux termes de l'Accord Canada-Ontario sur l'écosystème du bassin des Grands Lacs (ACO).

Les sédiments du récif Randle contiennent des HAP en concentrations très élevées, ainsi que des métaux lourds. Cette contamination est souvent décrite comme un « déversement au ralenti » en raison de la propagation lente et continue des contaminants au fond des eaux du port et leur absorption dans la chaîne alimentaire. Le transfert des HAP des sédiments à la chaîne alimentaire affecte les populations locales de poisson et de faune, à la fois directement et indirectement. Le projet d'assainissement des sédiments du récif Randle isolera ces contaminants de l'écosystème, éliminant ainsi les voies d'exposition directes aux HAP pour les récepteurs écologiques. De plus, l'assainissement du récif Randle améliorera la qualité de l'eau et réduira les niveaux de contaminants dans le biote. Il permettra aussi de lever des restrictions sur la navigation et produira des retombées économiques par la création de terrains portuaires de grande valeur.

Le gouvernement du Canada est déterminé à radier d'ici 2020 le port de Hamilton de la liste des secteurs préoccupants, en vertu du Plan d'assainissement. L'assainissement des sédiments contaminés du récif Randle est crucial pour l'atteinte des critères de radiation du Plan d'assainissement en ce qui concerne la dégradation du benthos, les tumeurs et autres difformités chez les poissons, la dégradation des populations de phytoplancton et de zooplancton ainsi que la perte d'habitat pour le poisson et la faune.

3.2 Considérations relatives au projet

Zone de chantier – Le terrain où l'IC sera construite appartient à l'Administration portuaire de Hamilton (APH), un des partenaires financiers du projet. TPSGC a le droit d'utiliser sans restriction l'aire d'entreposage, soit 4,2 acres situés dans la partie orientale du quai 15, adjacents à la superficie au sol de l'IC. La navigation dans le port se poursuivra pendant la période de construction. Les activités de navigation auront préséance sur les travaux de construction. La société Stelco exploite des structures de prise d'eau et d'exutoire adjacentes au côté est du mur de l'IC dans le canal Stelco. L'APH exploite une installation d'entreposage de bateaux comprenant un pont roulant,

adjacente à l'IC et à l'aire d'entreposage dans l'aire de dragage. Heddle Marine Services exploite un chantier naval qui se trouve aussi à l'intérieur de l'aire de dragage.

DP 4 DOCUMENTATION EXISTANTE

4.1 Documentation existante – à la disposition de tous les promoteurs

1. Phase 1 – Dessins de conception et spécifications de la construction de l'IC (version 0)
2. Phase 2 – Dessins de conception et spécifications du dragage (version 0)
3. *Projet d'assainissement des sédiments du récif Randle*
Rapport d'étude approfondie, 30 octobre 2012

DP 5 OBJECTIFS DU PROJET

5.1 Qualité

La qualité des travaux de construction et d'assainissement environnemental doit respecter les normes relatives à l'assainissement des sites contaminés. Se reporter à la DP 4.1, Documentation existante – à la disposition de tous les promoteurs, 2. Phase 2 – Dessins de conception et spécifications du dragage (version 0)

5.2 Développement durable

Le gouvernement fédéral du Canada a mis sur pied une série de projets visant à garantir que les principes du développement durable font partie intégrante des politiques de tous les organismes fédéraux. TPSGC, comme tous les ministères fédéraux, est tenu de se doter d'une stratégie de développement durable (SDD). La Direction générale des biens immobiliers de TPSGC a élaboré son plan stratégique qui énonce les principes, les objectifs et les mesures à prendre en vue d'intégrer les principes du développement durable à ses politiques et à ses activités.

Le développement durable est défini, en termes généraux, comme une stratégie tenant compte constamment des effets environnementaux, économiques et sociaux de chaque décision prise dans le cadre du projet. Il s'agit notamment des aspects généraux suivants :

1. efficacité énergétique et économies d'énergie;
2. réduction des émissions de gaz à effet de serre;
3. gestion et conservation de l'eau;
4. prévention de la pollution;
5. sélection des produits et conservation des ressources;
6. conservation du site (protection et préservation des éléments naturels importants);

7. méthodes d'entretien et produits respectueux de l'environnement.

5.3 Gestion des déchets

La Direction générale des biens immobiliers (DGBI) est soumise au protocole de gestion des déchets solides non dangereux résultant de travaux de construction, de rénovation et de démolition (CRD), qui fournit les directives relatives à la gestion de ce type de déchets. Ce protocole vise à répondre aux exigences des politiques fédérales et provinciales, ainsi qu'aux objectifs de la Stratégie de développement durable de la DGBI en ce qui concerne les déchets solides non dangereux produits par les projets de construction, de rénovation ou de démolition.

5.4 Conformité aux codes

Les codes, règlements, lois et décisions des « autorités compétentes » doivent être respectés. En cas de chevauchement, les exigences les plus strictes s'appliquent. L'expert-conseil doit indiquer les autres autorités compétentes aux fins du projet.

5.5 Gestion des risques

Pour TPSGC, il est essentiel d'avoir une stratégie de gestion des risques, intégrée à la planification du projet et à la planification des approvisionnements. Tous les intervenants d'un projet seront pris en compte dans la stratégie de gestion des risques. Ces intervenants formeront une équipe de production intégrée. Les services particuliers requis pour la réalisation du projet sont indiqués à la section des Services requis.

5.6 Santé et sécurité

TPSGC reconnaît qu'il est de son devoir d'assurer la santé et la sécurité de toute personne prenant part à des projets de construction de l'État. Il reconnaît également le droit des employés fédéraux et des travailleurs du secteur privé à la pleine protection que leur accordent les règlements sur la santé et la sécurité au travail.

Afin d'assumer cette responsabilité et d'améliorer la protection de la santé et de la sécurité de toutes les personnes qui ont accès aux chantiers de construction fédéraux, TPSGC respectera volontairement les lois et les règlements provinciaux et territoriaux en matière de santé et de sécurité au travail sur les chantiers de construction, en plus du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

DP 6 SERVICES D'EXPERTS-CONSEILS

6.1 L'expert-conseil principal sera responsable de la coordination et de la direction de toutes les activités de l'équipe de l'expert-conseil.

- 6.2 L'équipe de l'expert-conseil doit se composer de personnel professionnel et d'experts techniques qualifiés possédant une solide expérience dans le domaine, et doit être en mesure de fournir les services indiqués dans la partie Services requis (SR) du présent énoncé de projet.
- 6.3 Les SR suivants représentent l'ensemble des services d'expertise-conseil nécessaires à la réalisation du projet.

SERVICES REQUIS (SR)

- SR 1 – Analyse des exigences du projet
- SR 2 – Administration du contrat et des travaux de construction
- SR 3 – Services permanents sur place pendant la construction
- SR 3A Bureau/remorque(s) de chantier et bateau(x) de l'expert-conseil

Nonobstant toute autre disposition du contrat, l'expert-conseil est uniquement autorisé à effectuer les travaux définis comme services requis dans le contrat.

- 6.4 L'équipe de l'expert-conseil du projet doit être en mesure de fournir des services dans les domaines suivants :

- Génie maritime;
- Génie civil;
- Génie de l'environnement;
- Génie de l'analyse de la qualité de l'air;
- Expertise en levés bathymétriques;
- Expertise en techniques de construction;
- Personnel de surveillance sur le site;
- Production d'enregistrements et de rapports à l'aide de logiciels informatiques;
- Conception assistée par ordinateur à l'aide de logiciels de CDAO;
- Réalisation d'inspections, de vidéos et de rapports sous l'eau;
- Surveillance de la qualité de l'air;
- Surveillance des nuisances olfactives;
- Surveillance de la turbidité;
- Traitement des données du site;
- Gestion de projet;
- Contrôle d'échéancier;
- Contrôle des coûts;
- Gestion des risques;
- Gestion des déchets;
- Développement durable;
- Assainissement des sédiments;
- Gestion des marchés;
- Inspections de chantier;

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwl023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Surveillance de travaux de construction;
Communication;
Gestion de la santé et sécurité au travail.

DESCRIPTION DES SERVICES

ADMINISTRATION DU PROJET (AP)

AP 1 ADMINISTRATION DU PROJET (AP)

1.1 Gestion de projet de TPSGC

Le gestionnaire de projet affecté au projet est le représentant du Ministère.

Le gestionnaire de projet est l'agent ministériel directement concerné par le projet et est responsable de son avancement. Il assure la liaison entre l'expert-conseil, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et le ministère client.

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada administre le projet et exerce un contrôle continu sur les travaux de l'expert-conseil pendant toutes les phases de l'élaboration. Les autorisations nécessaires ont déjà été obtenues auprès du ministère des Pêches et des Océans et Transports Canada respectivement en vertu de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi sur la protection des eaux navigables*.

Sauf directive contraire du gestionnaire de projet, l'expert-conseil doit obtenir toutes les approbations additionnelles des autorités municipales, provinciales et fédérales et connaître les exigences de ces différents ordres de gouvernement pour l'exécution du travail.

1.2 Modalités de communication

Sauf directive contraire du gestionnaire de projet, l'expert-conseil doit communiquer uniquement avec ce dernier. Il ne doit y avoir aucun contact officiel entre le ministère client et l'expert-conseil, à moins d'avoir obtenu au préalable le consentement écrit du gestionnaire de projet.

Au cours de l'appel d'offres ayant trait aux travaux de construction, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada s'occupera de la correspondance avec les soumissionnaires et de l'attribution du contrat.

1.3 Médias

L'expert-conseil ne répondra ni aux demandes de renseignements ni aux questions des médias sur le projet. Ces demandes doivent être acheminées au gestionnaire de projet.

1.4 Réunions

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwl023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Assister aux réunions prévues dans le document sous DP 4.1, Documentation existante – à la disposition de tous les promoteurs, 2. Phase 2 – Dessins de conception et spécifications du dragage (version 0)

1.5 Délai de réponse

Dans le cadre du présent projet, le personnel clé de l'expert-conseil, des sous-experts-conseils ou des services d'experts doit assister aux réunions ou répondre aux demandes de renseignements dans un délai ne retardant pas le projet de construction.

SERVICES REQUIS (SR)

SR 1 ANALYSE DES EXIGENCES DU PROJET

1.1 OBJET

L'objectif de la présente étape consiste à s'assurer que l'expert-conseil a examiné et intégré toutes les exigences du projet, qu'il a recensé et évalué les conflits ou les problèmes, qu'il a prévu des stratégies de rechange, et qu'il a présenté et fait approuver les documents concernant la portée du projet, le processus de réalisation, le calendrier et l'estimation des coûts, afin de réaliser un projet cohérent et de qualité. Le produit livrable approuvé constituera la portée des services du projet et sera consulté tout au long du projet pour en guider la réalisation.

1.2 GÉNÉRALITÉS

Portée et activités :

1. Visiter le site et vérifier la capacité et la disponibilité des services requis pour le projet.
2. Assister à la réunion de lancement du projet.
3. Analyser les exigences et le programme du projet.
4. Examiner tout le matériel existant disponible pour le projet.
5. Examiner le calendrier de projet proposé pour vérifier si tous les jalons sont réalisables.
6. Examiner le plan des coûts et le budget pour vérifier que tous les coûts ciblés sont réalistes et atteignables.
7. Identifier et confirmer toutes les autorités compétentes dans le cadre du projet.
8. Repérer les codes, la réglementation et les normes applicables.
9. Élaborer une politique de réduction des effets sur l'environnement qui soit adaptée aux objectifs du projet et aux contraintes économiques.
10. Examiner la possibilité d'effets sur l'environnement et de l'application du Rapport d'étude approfondie (REA).

1.3 PRODUITS LIVRABLES

1. Résumé exhaustif du programme et des exigences du projet démontrant la compréhension de la portée des travaux, y compris ce qui suit :
 - rapport sur l'information existante, et indication de toute information manquante;
 - plans des coûts et échéanciers du projet confirmés ou rajustés;
 - indication, par écrit, des problèmes, des conflits ou d'autres renseignements perçus ou hypothèses d'éclaircissement devant être pris en considération par le gestionnaire de projet.

SR 2 ADMINISTRATION DU CONTRAT ET DE LA CONSTRUCTION

2.1 OBJET

La présente étape vise à mettre en œuvre le projet conformément aux documents contractuels [Phase 2 – Dessins de conception et spécifications du dragage (version 0)] et à orienter et contrôler tous les changements nécessaires ou demandés à la portée des travaux durant la construction.

2.2 GÉNÉRALITÉS

Portée et activités :

1. Agir, durant la mise en œuvre du projet, au nom de TPSGC dans la mesure prévue dans le présent document.
2. Réaliser des mises à jour et apporter des modifications au contrat selon ce que demande l'ingénieur retenu (l'ingénieur d'études qui a réalisé les documents contractuels). L'ingénieur retenu sera choisi par TPSGC dans le cadre d'un contrat distinct.
3. Procéder à l'examen des travaux en cours à intervalles appropriés pour déterminer s'ils sont conformes aux documents contractuels.
4. Tenir TPSGC informé de l'état d'avancement et de la qualité des travaux, et signaler toutes les erreurs et les déficiences relatives aux travaux décelées au cours de l'examen sur place.
5. Déterminer les montants dus à l'entrepreneur d'après l'état d'avancement des travaux et certifier le paiement de ces montants à l'entrepreneur.
6. Interpréter les exigences des documents contractuels.
7. Fournir des conseils sur tout ce qui touche les coûts du projet durant la construction
8. Aviser le gestionnaire de projet de tous les changements possibles de la portée des travaux pendant la mise en œuvre du projet.
9. Examiner les documents soumis par l'entrepreneur.
10. Rédiger des autorisations de modification qui seront distribuées par le représentant du ministère, et les justifier
11. Indiquer toute modification ou substitution des matériaux/du matériel/du personnel dans les documents au dossier.
12. Pendant la période de garantie de douze (12) mois, examiner tous les défauts, réels et présumés, puis donner des directives de mesures correctives à l'entrepreneur.
13. Effectuer un examen final de garantie.
14. L'expert-conseil doit appuyer le gestionnaire de projet pour ce qui est de la définition des risques, et ce, pendant tout le cycle de vie du projet.

2.3 PARTICULARITÉS

Portée et activités :

2.3.1 Réunions d'information

1. Aussitôt après l'attribution du contrat, organiser une réunion d'information avec l'entrepreneur et le représentant ministériel. Rédiger le compte rendu de la réunion et en distribuer un exemplaire à tous les participants et aux autres personnes approuvées par le gestionnaire de projet.
2. Convoquer des réunions de chantier aussi souvent qu'il le faut, en commençant par la réunion d'information avant la construction. Les personnes suivantes doivent participer aux réunions : chef de chantier, principaux sous-traitants, sous-experts-conseils concernés et représentants de TPSGC au besoin. On doit préparer les comptes rendus des réunions et en remettre un exemplaire à tous les participants. Le gestionnaire de projet peut inviter un ou des représentants du ministère client à assister à ces réunions. Prévoir une réunion hebdomadaire avec le gestionnaire sur le chantier.

2.3.2 Calendrier du projet

1. Obtenir le calendrier du projet avec le détail des éléments indiqué séparément, le plus tôt possible après l'attribution du contrat, et en assurer une distribution appropriée.
2. Vérifier que les travaux de construction se déroulent conformément au calendrier approuvé, prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que le calendrier est respecté, et soumettre un rapport détaillé au représentant du ministère à propos des retards.
3. Consigner avec exactitude les causes des retards
4. Déployer tous les efforts nécessaires pour aider l'entrepreneur à ne pas accumuler de retards.

2.3.3 Prolongation des délais

Seul le représentant ministériel peut approuver les demandes de prolongation. L'approbation doit être accordée par écrit par le représentant ministériel de TPSGC.

2.3.4 Ventilation des coûts

Obtenir de l'entrepreneur la ventilation des coûts détaillée sur le formulaire normalisé de TPSGC et la présenter au représentant du Ministère avec la première demande d'acompte.

2.3.5 Changement de sous-traitants

1. L'entrepreneur est tenu d'employer les sous-traitants énumérés sur le formulaire de soumission, sauf si un changement est autorisé par le représentant du Ministère. Les changements ne sont pris en considération que s'ils n'entraînent aucune augmentation des coûts. Examiner toutes les demandes de changement de sous-traitants et présenter des recommandations au représentant du Ministère.
2. Si les sous-traitants ne sont pas indiqués dans le formulaire de soumission, obtenir de l'entrepreneur la liste au plus tard 10 jours après la date d'attribution du contrat.

2.3.6 Exigences relatives à la main-d'œuvre

1. L'entrepreneur est tenu, aux termes du contrat, d'employer des ouvriers compétents et expérimentés pour réaliser le projet et de se conformer aux conditions de travail prévues par le ministère du Travail du Canada. Informer le représentant du Ministère de toute situation concernant la main-d'œuvre qui semble exiger qu'il prenne une mesure corrective.
2. L'expert-conseil doit s'assurer que les conditions de travail relatives au contrat sont affichées bien en vue sur le chantier.

2.3.7 Conformité à la réglementation

1. S'assurer que les travaux de construction respectent les lois, règlements, codes et arrêtés municipaux en vigueur.
2. Les questions relatives à la législation fédérale en matière de santé et de sécurité au travail seront renvoyées au représentant du Ministère.

2.3.8 Sécurité des travaux de construction

1. Tous les bâtiments occupés par des employés fédéraux pendant les travaux de construction sont assujettis à la législation et la réglementation canadiennes sur la santé et la sécurité au travail, qui sont administrés par Santé Canada.
2. Les dispositifs de protection contre l'incendie utilisés pendant la construction doivent être conformes aux normes CI 301 et 302, administrées par le Commissaire des incendies du Canada.
3. Par ailleurs, l'entrepreneur doit observer les lois et les règlements municipaux sur la sécurité ainsi que toutes les directives émises par des agents appartenant à des organismes ayant des compétences dans le domaine de la sécurité des chantiers.

2.3.9 Supervision de la construction

1. Veiller à ce que les travaux soient conformes aux documents du contrat.

2. Fournir les services de personnes qualifiées et parfaitement informées des exigences techniques et administratives du projet.
3. Établir une entente écrite avec les entrepreneurs concernant les étapes ou les aspects des travaux qu'il faut inspecter avant qu'ils ne soient dissimulés par d'autres travaux.
4. Évaluer la qualité des travaux et signaler par écrit à l'entrepreneur et au Ministère toute défectuosité et lacune relevée au cours des inspections.
5. Inspecter les matériaux et les assemblages et composants préfabriqués directement à leur source ou à l'usine d'assemblage, lorsque cela est nécessaire à l'avancement du projet.
6. Soumettre toute liste de défectuosité, directive ou clarification par écrit à TPSGC.

2.3.10 Précisions

Fournir des clarifications sur les plans et le devis ou sur les conditions qui existent sur le chantier au besoin, afin que le projet ne soit pas retardé.

2.3.11 Rapport sur l'état d'avancement des travaux

Informez régulièrement le représentant du Ministère de l'état d'avancement des travaux. Soumettre des rapports hebdomadaires. Utiliser des tableaux, des graphiques, des cartes et d'autres moyens appropriés pour illustrer l'avancement hebdomadaire et cumulatif, dans un format facile à interpréter. Avant le premier rapport, présenter un échantillon du format de rapport hebdomadaire, aux fins d'examen et d'approbation par le représentant du Ministère.

2.3.12 Mesure des travaux

1. Si les travaux sont calculés sur les prix unitaires, mesurer et consigner les quantités pour la vérification des demandes d'acompte mensuelles et le certificat de mesure final.
2. Lorsqu'un avis de modification proposée doit être produit en fonction de prix unitaires, tenir un registre précis des travaux. Consigner les dimensions et les quantités.

2.3.13 Dessins d'exécution

Soumettre au représentant du Ministère, aux fins d'information, des dessins contenant des détails supplémentaires, selon les besoins, permettant de mieux interpréter ou de clarifier les documents contractuels.

2.3.14 Dessins d'atelier

1. Vérifier le nombre de copies de dessins d'atelier requises. Prévoir des copies supplémentaires aux fins d'examen par le ministère client.

2. S'assurer que les dessins d'atelier sont estampillés « vérifié et certifié conforme pour construction » par l'entrepreneur et « révisé » par l'expert-conseil avant d'être renvoyés à l'entrepreneur.
3. Accélérer le traitement des dessins d'atelier.
4. À l'achèvement du projet, faire parvenir trois copies des dessins d'atelier révisés au représentant du Ministère. S'assurer que le numéro du projet figure sur les dessins d'atelier et que ceux-ci sont classés en ordre.

2.3.15 Inspection et essais

1. Avant de commencer le travail sur le chantier et dès que le calendrier le permet, fournir au représentant du Ministère une liste d'essais recommandés à réaliser, y compris les essais sur place et en laboratoire.
2. Une fois le contrat attribué, aider le représentant du Ministère à renseigner l'entreprise responsable des essais sur les services requis, la distribution de rapports, les voies de communication, etc.
3. Examiner tous les rapports d'essai et prendre les mesures nécessaires avec l'entrepreneur lorsque les travaux ne sont pas conformes au contrat.
4. Aviser immédiatement le représentant du Ministère si les résultats des essais ne sont pas conformes aux exigences du contrat et si des mesures correctives peuvent avoir une incidence sur le calendrier.
5. Aider le représentant du Ministère à élaborer un programme post-surveillance.
6. Aider le représentant du Ministère à évaluer les factures de l'entreprise responsable des essais pour les services rendus.

2.3.16 Essais environnementaux et surveillance de l'environnement

Le travail dans l'eau consistera en grande partie à ce qui suit : dragage hydraulique, enlèvement des débris associés, placement des sédiments dragués dans l'IC, assèchement, traitement des eaux, recouvrement en fines couches des zones non draguées, remblayage en fines couches des zones draguées pour gérer les résidus et isolement des sédiments dans le canal Stelco.

Dans les trois semaines suivant l'attribution du contrat de services de génie construction, l'expert-conseil doit présenter au représentant du Ministère un plan de surveillance de la qualité de l'environnement, aux fins d'examen et d'approbation, qui comportera au minimum des détails sur la surveillance de la qualité de l'eau et de l'air et des détails sur l'échantillonnage de confirmation des sédiments. Le plan doit :

1. Démontrer comment le plan de surveillance proposé respectera les spécifications de la construction et les ajustements requis. Décrire en détail les activités de surveillance, y compris, sans s'y limiter, le calendrier et la fréquence.

2. Prévoir des rencontres sur place avec le représentant du Ministère et le client au début et pendant la construction pour examiner et redéfinir le plan.
3. Ajuster le plan de surveillance en fonction des résultats, selon les directives du représentant du Ministère.

2.3.16.1 Surveillance de la qualité de l'eau :

Données fournies :

Le représentant du Ministère fournira une relation entre la turbidité et le total des sédiments en suspension (TSS) générée en laboratoire pour le site, ainsi qu'un rapport de soutien rédigé par Environnement et Changement climatique Canada qui sera utilisé pour la surveillance de la qualité de l'eau. Cette relation entre les mesures sur place des unités de turbidité néphélométrique (UTN) en temps réel et les unités TSS correspondantes (mg/L) est requise, car il s'agit du critère de qualité de l'eau que doit respecter l'entrepreneur. L'expert-conseil examinera cette relation et toute corrélation mise à jour fournie par le représentant du Ministère pendant le projet.

Le représentant du Ministère peut fournir une relation spécifique pour le site entre les vents dominants et les courants subséquents générés dans la zone du projet pour guider l'installation des dispositifs de surveillance de la turbidité. S'il n'obtient pas cette relation, l'expert-conseil élaborera son propre plan d'installation des dispositifs de surveillance de la turbidité.

Exigences :

Le programme exhaustif de surveillance de la qualité de l'eau comprendra ce qui suit :

1. Surveillance de la turbidité
 - a. Conditions de fond : Fournir les plans et les détails pour trois stations de surveillance fixes, afin d'établir les conditions de fond quotidiennes, ainsi que le protocole décrivant la façon dont ce travail sera réalisé. Les stations de surveillance des valeurs de fond devront se trouver entre 500 et 1000 m de la zone rocheuse dans l'eau. Prévoir un échantillonnage par station par jour au début des travaux. Si, pendant une journée de travail, des changements importants surviennent et nécessitent une réévaluation des conditions de fond, l'expert-conseil devra procéder à une surveillance de ces conditions plus fréquente.
 - b. Fournir le protocole pour transmettre à l'entrepreneur un critère quotidien de travail dans l'eau (en NTU). Cela comprend l'utilisation de données de fond flottantes et des critères de turbidité spécifiés (critères de

rendement : 15 NTU au-dessus d'une valeur de fond flottante, à 50 m des travaux dans l'eau et critères de conformité : 12,5 NTU au-dessus des niveaux de fond, à 100 m des travaux).

- c. Fournir des plans et des détails de la surveillance de la turbidité dans l'eau, y compris, sans s'y limiter, l'équipement proposé, la fréquence d'échantillonnage, le nombre de points de surveillance, le positionnement des dispositifs de surveillance, la méthode d'échantillonnage, l'AQ/CQ pour les analyses, les pratiques d'étalonnage, les procédures sur le terrain et les détails et les protocoles en matière de rapports.
- d. Les mesures de turbidité seront prises à deux endroits minimum : Les critères de rendement seront mesurés à 50 m des travaux et ceux de conformité à 100 m des travaux. À chaque emplacement, la lecture se fera à 1 m sous la surface de l'eau et à 1 m au-dessus du lit du lac. Quatre (4) mesures seront prises à chaque élévation dans une période de cinq (5) minutes. En moyenne, huit (8) mesures seront comparées aux valeurs de fonds. Les valeurs moyennes supérieures à celles permises au-dessus des valeurs de fond seront considérées comme non conformes.
- e. S'assurer que les mesures de conformité et de rendement dans le sens du courant descendant soient prises toutes les heures pendant la durée des travaux. Cette fréquence peut être réduite, à la discrétion du représentant du Ministère, lorsqu'une relation de confiance avec l'équipement et les entrepreneurs a été établie. Des méthodes comme la moyenne mobile sur quatre heures pour mesurer la turbidité afin d'en assurer la conformité seront utilisées.

2. Surveillance des eaux de surface

- a. En plus de la surveillance de la turbidité, la collecte d'échantillons d'eaux de surface sera réalisée lorsque les valeurs NTU correspondant à un TSS de 15 mg/L au-dessus des niveaux de fond sont mesurées au point de vérification de la conformité.
- b. On supposera que la fréquence d'échantillonnage doit être d'au plus 8 fois par mois pour les paramètres de chimie et de 16 fois par mois pour le TSS. Les échantillons des eaux de surface seront analysés pour en déterminer la teneur en HAP, en TSS et en métaux. Les échantillons seront soumis à une analyse de la teneur totale en HAP comme indiqué dans les *Lignes directrices pour identifier, évaluer et gérer les sédiments contaminés en Ontario : une approche intégrée* du ministère de l'Environnement parues en 2008. Le laboratoire utilisera la méthode

EPA 8270 pour l'analyse. Le balayage général des métaux devrait comprendre au minimum les métaux suivants : As, Cd, Cr, Cu, Fe, Pb, Mn, Ni et Zn. Le laboratoire d'analyse utilisera la méthode ICP-MS et EPA SW-846 3050B & 6020A.

- c. Les analyses en laboratoire se feront au seuil de détection pouvant répondre aux objectifs provinciaux de qualité de l'eau (OPQE).
- d. Le représentant du Ministère peut modifier ce programme à sa discrétion, en fonction des résultats obtenus.
- e. Ces données seront remises au représentant du Ministère, afin d'évaluer l'exactitude des directives pour les travaux dans l'eau précédemment établies.

Tableau 1 : Programme complet de surveillance de la qualité de l'eau

Type d'échantillonnage	Paramètre	Emplacement	Fréquence
Surveillance de la turbidité naturelle	NTU	Trois emplacements minimum, entre 500 et 1000 m des travaux dans l'eau.	Un échantillonnage par station par jour au début des travaux.
Surveillance de la turbidité dans l'eau	NTU	Deux emplacements minimum aux points de rendement et de conformité (50 m et 100 m) à 1 m sous la surface de l'eau et 1 m au-dessus du lit du lac.	Les mesures seront prises toutes les heures pendant la durée des travaux. Quatre (4) mesures seront prises à chaque élévation dans une période de cinq (5)
Surveillance des eaux de surface	TSS	Au point de conformité.	Un minimum de 20 échantillons sera nécessaire pour toute la durée de l'étape 2 en plus de l'échantillonnage issu de la surveillance de la turbidité. La fréquence d'échantillonnage devrait être d'au plus 16 fois par mois.
Surveillance des eaux de surface	HAP	Au point de conformité.	Un minimum de 20 échantillons sera nécessaire pour toute la durée de l'étape 2 en plus de l'échantillonnage issu de la surveillance de la turbidité. La fréquence d'échantillonnage devrait être d'au plus 8 fois par mois.

2.3.16.2 Échantillonnage des eaux rejetées par la station d'épuration

Données fournies :

Aucune donnée fournie.

Exigences :

Le programme d'échantillonnage des eaux rejetées par la station d'épuration se déroulera comme suit :

1. L'expert-conseil recueillera des échantillons d'eau de l'effluent de la station d'épuration deux fois par semaine du point de rejet jusque dans le port pendant la production. Cent soixante (160) échantillons devraient être recueillis pendant la durée du projet.
2. Au début, l'expert-conseil recueillera des échantillons d'eau de l'effluent de la station d'épuration tous les jours, du point de rejet jusque dans le port. L'expert-conseil continuera de recueillir des échantillons tous les jours pendant deux cycles de détassage à la capacité de production. Quarante-cinq (45) prises d'échantillons quotidiens devraient être nécessaires.
3. Tous les échantillons doivent être des échantillons composites de 8 heures et respecter les procédures d'échantillonnage indiquées dans le *Protocole pour l'échantillonnage et l'analyse des eaux usées à l'échelle municipale et industrielle* du MEACC, version : 2.0, 1^{er} janvier 2016.
4. Les résultats des échantillons de l'effluent seront comparés aux critères de rejet établis pour le projet :
 - a. Limite de rejet de pH : 6,0 à 9,0
 - b. Limite de rejet de sédiments en suspension (TSS) : 15 mg/L
 - c. Limites de rejet d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) :
 - 1-méthylnaphtalène : 2 µg/L.
 - 2-méthylnaphtalène : 2 µg/L.
 - 1,2-dihydroacénaphthylène : 5,8 µg/L.
 - Anthracène : 0,05 µg/L.
 - Benzo(a)anthracène : 0,05 µg/L.
 - Benzo[a]pyrène : 0,015 µg/L.
 - Benzo(ghi)pérylène : 0,05 µg/L.
 - Benzo[k]fluoranthène : 0,05 µg/L.
 - Chrysène : 0,05 µg/L.
 - Dibenz(a,h)anthracène : 0,05 µg/L.
 - Fluoranthène : 0,05 µg/L.
 - Fluorène : 0,2 µg/L.
 - Naphtalène : 7 µg/L.
 - Perylène : 0,05 µg/L.
 - Phénanthrène : 0,03 µg/L.
 - Pyrène : 0,05 µg/L.

- a) Limite de rejet de métaux :
- Aluminium : 75 µg/L.
 - Arsenic : 100 µg/L.
 - Béryllium : 1 100 µg/L.
 - Bore : 200 µg/L.
 - Cadmium : 0,3 µg/L.
 - Chrome : 8,9 µg/L.
 - Cobalt : 0,9 µg/L.
 - Cuivre : 5 µg/L.
 - Fer : 300 µg/L.
 - Plomb : 25 µg/L.
 - Molybdène : 40 µg/L.
 - Nickel : 25 µg/L.
 - Argent : 0,1 µg/L.
 - Vanadium : 6 µg/L.
 - Zinc : 30 µg/L.

2.3.16.3 Échantillonnages de vérification des sédiments

Données fournies :

Des organigrammes organisationnels seront fournis après l'octroi du contrat pour déterminer si une zone de vérification du dragage est complète.

Exigences :

Lorsque la profondeur de dragage requise est atteinte, l'expert-conseil recueillera des échantillons de carotte conformément aux organigrammes organisationnels. Les échantillons seront soumis à une analyse de la teneur totale en HAP comme indiqué dans les *Lignes directrices pour identifier, évaluer et gérer les sédiments contaminés en Ontario : une approche intégrée* du ministère de l'Environnement parues en 2008. Le laboratoire utilisera la méthode EPA 8270 pour l'analyse. Quatre cent quinze (415) échantillons pour déceler la présence de HAP dans toutes les zones de vérification (ZV) et 12 échantillons pour le balayage de métaux dans la zone de vérification 12 (seulement) au premier essai de dragage devraient être recueillis. Le balayage général des métaux devrait comprendre au minimum les métaux suivants : As, Cd, Cr, Cu, Fe, Pb, Mn, Ni et Zn. Le laboratoire d'analyse devrait utiliser la méthode ICP-MS et EPA SW-846 3050B & 6020A.

2.3.16.4 Surveillance de la couche d'isolation dans le canal Stelco

Données fournies :

Aucune donnée fournie.

Exigences :

L'expert-conseil examinera le plan de l'entrepreneur pour le positionnement de la couche d'isolation, comme décrit dans les spécifications du projet. Après qu'on y aura placé un mélange isolant de sable, la zone sera divisée en six zones égales dans lesquelles l'expert-conseil recueillera cinq échantillons de carotte qui seront analysés pour leur taux total de carbone organique. Les échantillons de carotte doivent représenter la profondeur entière de la couche d'isolation (p. ex. homogénéisation de toute la couche et sous-échantillonnage du mélange). La moyenne des cinq échantillons de carotte doit être d'au moins 3 % de COT en poids. La méthode d'analyse du COT doit être une méthode de combustion et non une approche de type titrage.

2.3.16.5 Échantillons de vérification du remblayage en fines couches et du recouvrement en fines couches

Données fournies :

Aucune donnée fournie.

Exigences :

L'expert-conseil déterminera l'épaisseur de recouvrement et de remblayage en fines couches en recueillant cinq échantillons de carotte par hectare de recouvrement et en mesurant l'épaisseur du recouvrement dans les échantillons de carotte recueillis. À cette fin, 120 échantillons de carotte devraient être recueillis. Chaque hectare de recouvrement sera considéré comme acceptable et complet lorsque l'épaisseur de recouvrement mesurée de tous les échantillons de carotte pour chaque hectare répondra aux exigences en matière d'épaisseur minimale et d'épaisseur moyenne.

2.3.16.6 Surveillance de l'air :

Équipement et données fournis :

Le représentant du Ministère fournira à l'expert-conseil les données sur la qualité de l'air de fond du secteur du port de Hamilton, ainsi qu'un rapport justificatif rédigé par le ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique de l'Ontario, ainsi que le rapport sommaire de l'étape 1 pour utilisation pendant la surveillance de la qualité de l'air.

Il se référera à la section traitant de la qualité de l'air dans le *Rapport d'étude approfondie – Projet d'assainissement des sédiments du récif Randle*, en date du 30 octobre 2012 sous DP 4.1 Documentation existante, qui comprend un résumé de la modélisation qui établit les naphtalènes comme étant le principal contaminant préoccupant pour ce qui est des émissions atmosphériques associées au projet. Le représentant du Ministère fournira un plan de surveillance de l'air élaboré à l'étape 1 comme exemple.

Le représentant du Ministère fournira une unité portable de chromatographie gazeuse/spectrométrie de masse HAPSITE® ER et les composants et appareillages connexes (unité CG/SM). L'expert-conseil conservera cet équipement sur place dans une remorque solidement verrouillée et d'une taille adéquate qu'il aura fournie pour permettre la réalisation des essais appropriés pendant la durée du contrat. L'expert-conseil fournira tous les consommables qui seront utilisés avec l'équipement. À la fin des travaux, l'expert-conseil reconditionnera l'équipement à son état original et le retournera au représentant du Ministère.

Le représentant du Ministère fournira une station météorologique pour la collecte de données sur le site.

Exigences :

Fournir un plan détaillé pour un programme exhaustif de surveillance de l'air afin de garantir que les émissions associées au site du projet soient conformes aux critères applicables (critères provinciaux de qualité de l'air ambiant (AAQC), plafonds de risque (URT) conformément au *Règlement de l'Ontario 419 : Air Pollution – Local Air Quality*). Le plan de surveillance doit également intégrer l'application des valeurs d'évaluation et répondre aux exigences du *Rapport d'étude approfondie – Projet d'assainissement des sédiments du récif Randle*, daté du 30 octobre 2012.

Dans le cadre du programme exhaustif de surveillance de l'air, une cible de surveillance en temps réel (COV totaux ou autre critère approuvé) qui correspond à une valeur de protection visant à prévenir le dépassement du critère AAQC pour le naphtalène sur 24 heures, soit 22,5 µg/m³ doit être établie. La cible de surveillance en temps réel sera établie afin de déterminer s'il y a lieu de recueillir des échantillons d'air aux fins de vérification (24 heures) en vue de leur analyse par l'unité CG/SM et de donner des indications à l'entrepreneur en construction pour savoir s'il y a lieu de modifier ou de suspendre les travaux. La méthode peut varier, mais l'objectif est de mettre au point un outil de gestion permettant d'établir un niveau d'intervention afin de signaler si des questions de qualité de l'air peuvent s'aggraver. La méthode doit être facile et peu coûteuse à établir, et doit assurer une surveillance en temps réel.

Le programme exhaustif de surveillance de l'air comprendra ce qui suit :

1. surveillance en temps réel (COV totaux ou autre critère approuvé) à cinq points le long de la limite du site ou plus, indiqués sur le dessin contractuel MA 1.1, et en aval des activités du projet, pendant la durée des travaux dans l'eau de la phase 2 qui perturbent les sédiments ;
 - a. collecte d'échantillons d'air aux fins de vérification (24 heures), pour l'analyse des COV soit en laboratoire, soit par l'appareil CG/MS sur place, et collecte déclenchée par le dépassement des critères de surveillance en temps réel pendant la surveillance en temps réel ;
 - b. collecte hebdomadaire d'échantillons d'air (24 heures), une fois par semaine, pour l'analyse des COV en laboratoire ou par l'appareil CG/MS sur place ;
 - c. collecte de données météorologiques fournies par une station météorologique adjacente à la zone de travail, ou dans celle-ci, afin de vérifier que les emplacements de surveillance de la construction sont appropriés, compte tenu de la vitesse et de l'orientation quotidiennes du vent ;
 - d. programme d'assurance de la qualité (AQ) et de contrôle de qualité (CQ).
2. Toutes les tâches d'échantillonnage, de surveillance et d'analyse seront réalisées conformément aux directives du ministère de l'Environnement de l'Ontario, y compris :
 - a. Manuel d'instructions sur la surveillance de la qualité de l'air en Ontario (en anglais seulement), ministère de l'Environnement de l'Ontario, Division des opérations, Section du soutien technique, mars 2008, ou sa version qui peut être modifiée de temps à autre.
3. Toutes les tâches d'échantillonnage, de surveillance et d'analyse doivent répondre aux exigences réglementaires visant les émissions atmosphériques, en vertu de la *Loi sur la protection de l'environnement* (LPE) et toutes les normes applicables établies en vertu du *Règlement de l'Ontario 419/05, Air Pollution – Local Air Quality* (en anglais seulement) pour les émissions par le chantier. Ces obligations de conformité comprennent l'évaluation de la conformité par rapport aux normes, lignes directrices et seuils de risque supérieurs qui sont décrits dans le RÉSUMÉ DES NORMES ET DES LIGNES DIRECTRICES, à l'appui du *Règlement de l'Ontario 419/05 – Air Pollution – Local Air Quality* (y compris l'annexe 6 du *Règlement de l'Ontario 419/05* pour les SEUILS DE RISQUE SUPÉRIEURS).
4. L'équipement et l'installation d'appareillage météorologique adjacent ou sur le site devraient être conformes aux pratiques acceptées, et décrites dans le document Manuel d'instructions sur la surveillance de la qualité de l'air en Ontario, 2008 du Ministère. L'installation doit pouvoir enregistrer les données (vitesse du vent, direction du vent) avec une résolution temporelle d'au moins cinq minutes.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

5. La fréquence d'échantillonnage prévue et les emplacements de surveillance pour le programme exhaustif de surveillance de l'air sont indiqués dans le tableau 2 ci-dessous. Ce programme peut être modifié à la discrétion du représentant du Ministère.

Tableau 2 : Échantillonnage selon le programme exhaustif de surveillance de l'air

Type d'échantillonnage	Paramètre	Emplacement	Fréquence
Surveillance en temps réel	Lectures des valeurs de COV totaux ou d'un autre critère approuvé	Un minimum de cinq stations de surveillance situées le long de la limite du site, emplacement déterminé par l'activité du projet et les conditions météorologiques	Une fois par heure, en utilisant l'affichage de télémétrie disponible à la remorque sur le site
Échantillonnage de vérification, 24 heures	COV*	Aux stations de surveillance en temps réel où une vérification est déclenchée, et simultanément aux emplacements en amont.	Au besoin, déclenché par le dépassement en temps réel des critères de surveillance en temps réel.
Échantillonnage hebdomadaire, 24 heures	COV*	À l'emplacement sur le site et en aval des activités du projet **	Une fois par semaine
Données météorologiques	Vitesse du vent, direction du vent	Une station météorologique adjacente à la zone de travail ou dans celle-ci.	Quotidienne (enregistrement des données avec une résolution temporelle d'au moins cinq minutes)

*Les paramètres COV prévus seront définis par le programme de surveillance de l'air, et doivent comprendre le naphthalène.

**D'après les données météorologiques quotidiennes et les prévisions météorologiques.
Remarque : Pour les activités à moindre risque (p. ex., recouvrement), les fréquences d'échantillonnage peuvent être réduites si le programme d'échantillonnage n'indique aucun problème de qualité d'air manifeste pendant ces activités.

6. Réaliser la surveillance régulière de la qualité de l'air pendant la durée du projet, selon ce qui aura été établi dans le programme exhaustif de surveillance de l'air.
7. Fournir les services d'un technicien qualifié et expérimenté pour utiliser, maintenir et étalonner les dispositifs de surveillance de l'air en temps réel, l'appareil CG/MS sur place et l'équipement connexe, pendant la durée du contrat.

8. Comparer les résultats d'analyse des échantillons d'air par rapport au critère AAQC applicable, donner des directives en conséquence à l'entrepreneur en construction, et informer le représentant du Ministère en cas de problèmes apparents.
9. Surveiller et diriger les activités de l'entrepreneur en construction afin de réduire les impacts sur la qualité de l'air. Modifier ou, le cas échéant, suspendre toute activité du projet en cas de dépassement des cibles de surveillance en temps réel de l'air (établies pour empêcher le dépassement d'un critère, le naphthalène ayant été considéré comme le paramètre le plus préoccupant, d'après la probabilité de dépassement) et pour assurer la protection de la santé et de la sécurité à la limite du site.
10. Fournir une assistance au représentant du Ministère au sujet de la surveillance et de la vérification aux fins d'AQ/CQ requises par le représentant du Ministère, et apporter tout changement requis d'après les résultats de ladite surveillance.
11. Fournir des rapports sur les mesures de la qualité de l'air, à la fréquence suivante :
 - a. téléchargement et affichage immédiats des données de surveillance en temps réel, disponibles dans la remorque de l'ingénieur en construction ;
 - b. avis immédiat au représentant du Ministère de la collecte d'échantillons de vérification, déclenchée par un dépassement du critère de surveillance en temps réel ;
 - c. résumé hebdomadaire des résultats de la surveillance de la qualité de l'air pendant la semaine, y compris les résultats d'analyse des échantillons pour la teneur en COV, et interprétation des résultats d'analyse et de leur corrélation avec la surveillance continue du naphthalène ;
 - d. résumé semi-annuel de tous les résultats et activités de surveillance de l'air ;
 - e. résumé de fin d'année de tous les résultats et activités de surveillance de l'air ;
 - f. rapport final résumant la surveillance de la qualité de l'air réalisée dans le cadre de la phase 2 (dragage) du projet.
12. Prévoir la tenue de réunions sur place au début du contrat de construction, et, s'il

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwl023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

y a lieu, pendant le contrat, avec le représentant du Ministère et le client, afin d'examiner et de raffiner le plan de surveillance. Ajuster le programme de surveillance selon les résultats.

2.3.16.6 Surveillance des odeurs

Données fournies :

Le représentant du Ministère fournira un plan de surveillance des odeurs élaboré à l'étape 1 comme exemple.

Exigences :

Élaborer un programme de surveillance des odeurs afin de régler les problèmes d'odeur quand ils surviennent.

Le programme de surveillance des odeurs doit comprendre ce qui suit :

1. une phase de surveillance initiale afin d'établir des paramètres quantifiés de base pour les odeurs à l'emplacement du site, au moyen de techniques de quantification des odeurs comme un panneau de mesure des odeurs, un olfactomètre ou l'équivalent ;
2. l'établissement, avec l'apport et l'acceptation du MEACC, d'une mesure acceptable des unités d'odeur permettant de déterminer si les problèmes d'odeur ont été réglés ;
3. au besoin, et compte tenu des plaintes faites au sujet des odeurs, réaliser la surveillance afin de quantifier les odeurs (par panneau de mesure des odeurs, olfactomètre ou une méthode équivalente) et prélever un échantillon d'air pendant 30 minutes en vue d'une analyse des COV à l'emplacement du récepteur, en un emplacement sur le site en amont du récepteur et à un autre en aval des activités du projet, ainsi qu'un emplacement en amont des activités du projet ;
4. Ce qui suit représente un exemple de fréquence d'échantillonnage suggérée et d'emplacements de surveillance suggérés pour le programme exhaustif de surveillance de l'air :

Tableau 3 : Échantillonnage selon le programme de surveillance des odeurs

Type d'échantillonnage	Paramètre	Emplacement	Fréquence
Surveillance des odeurs de base	Quantification des odeurs (olfactomètre, panneau de mesure des odeurs ou l'équivalent)	À un emplacement sur le site et en aval des activités du projet	Trois fois par semaine pour la première semaine de toute nouvelle activité du projet dans l'eau
Surveillance des odeurs au niveau du récepteur	Quantification des odeurs (olfactomètre, panneau de	Au site du récepteur où la plainte a été enregistrée	Un échantillon prélevé au besoin

	mesure des odeurs ou l'équivalent)		
Échantillonnage de l'air pendant 30 minutes au niveau du récepteur	COV*	Au site du récepteur où la plainte a été enregistrée	Un échantillon prélevé au besoin
Surveillance des odeurs sur place	Quantification des odeurs (olfactomètre, panneau de mesure des odeurs ou l'équivalent)	À un emplacement sur le site en aval des activités du projet et en amont du site du récepteur où la plainte a été enregistrée	Un échantillon prélevé au besoin, conjointement à la surveillance des odeurs au site du récepteur
Échantillonnage de l'air pendant 30 minutes sur place	COV*	À un emplacement sur le site en aval des activités du projet et en amont du site du récepteur où la plainte a été enregistrée	Un échantillon prélevé au besoin, conjointement à l'échantillonnage de l'air pendant 30 minutes au site du récepteur

*Les paramètres COV prévus seront définis par le programme de surveillance de l'air, et doivent comprendre le naphthalène.

5. Au besoin, réaliser une surveillance régulière des odeurs pendant toute la durée du projet, selon ce qui aura été établi dans le programme de surveillance des odeurs.

6. Surveiller les activités de l'entrepreneur en construction afin de réduire les impacts sur la qualité de l'air. Fournir des conseils au représentant du Ministère au sujet de la possibilité de modifier ou de suspendre les travaux, en raison de problèmes d'odeur. Prière de noter que selon l'EPA, l'odeur est considérée comme un contaminant qui peut avoir un effet nocif, et le problème doit être corrigé selon le cas.

7. Fournir des rapports sur les activités de surveillance des odeurs à la fréquence suivante :
 - a. sommaire des résultats de surveillance des odeurs, événement par événement, y compris les résultats de l'analyse des échantillons de COV et l'interprétation des résultats de l'analyse ;
 - b. résumé semi-annuel de tous les résultats et activités de surveillance des odeurs ;
 - c. résumé annuel de tous les résultats et activités de surveillance des odeurs ;
 - d. rapport final résumant la surveillance des odeurs réalisée dans le cadre de la phase 2 (dragage) du projet.
8. Prévoir la tenue de réunions sur place au début du contrat de construction, et, s'il y a lieu, pendant le contrat, avec le représentant du Ministère et le client, afin d'examiner et de raffiner le plan de surveillance.
9. Ajuster le programme de surveillance selon les résultats.

2.3.17 Modifications à la construction

1. Il n'appartient pas à l'expert-conseil de modifier les travaux ou le prix du contrat.
2. Les modifications qui influenceront sur les coûts ou sur la conception doivent être approuvées par le représentant du Ministère.
3. Sur approbation du représentant du Ministère, demander à l'entrepreneur de soumettre une proposition de prix détaillée. Étudier les prix et faire parvenir des recommandations au représentant du Ministère.
4. Le représentant du Ministère fera parvenir les autorisations de modification préparées par l'expert-conseil à l'entrepreneur, ainsi qu'une copie à l'expert-conseil.
5. Toutes les modifications, y compris celles qui n'ont aucune influence sur le coût du projet, feront l'objet d'autorisations de modification.
6. Il est interdit de faire des « compromis ».

2.3.18 Demandes de paiement partiel de l'entrepreneur

1. Chaque mois, ou à des intervalles convenus avec l'entrepreneur, celui-ci doit soumettre une demande de paiement partiel pour les travaux et les matériaux, selon les exigences du contrat de construction.

2. Les demandes sont effectuées en remplissant les formulaires suivants, lorsqu'il y a lieu :
 - Demande de paiement pour les travaux de construction;
 - Ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés;
 - Ventilation des coûts pour contrat à prix fixe;
 - Déclaration statutaire – Demande de paiement partiel.
3. Examiner et signer les formulaires indiqués, et transmettre rapidement les demandes au représentant du Ministère aux fins de traitement.
4. Soumettre avec chaque demande de paiement partiel :
 - un calendrier de l'état d'avancement des travaux à jour;
 - des photographies de l'état d'avancement des travaux.

2.3.19 Matériaux sur le chantier

1. L'entrepreneur peut demander le paiement des matériaux stockés sur le chantier, mais qui n'ont pas encore été intégrés dans l'ouvrage.
2. Les matériaux doivent être conservés dans un lieu sûr désigné par le représentant du Ministère.
3. Une liste détaillée des matériaux avec la facture du fournisseur montrant le prix de chaque article doit accompagner la demande. L'expert-conseil est tenu de vérifier cette liste.
4. Les articles doivent être inscrits séparément sur la feuille de détails après la liste de ventilation et le total.
5. Au fur et à mesure que les matériaux sont intégrés dans les travaux, leur coût doit être ajouté à l'article de détail approprié et retiré de la liste de matériaux.

2.3.20 Comité d'acceptation

Il informe le représentant du Ministère lorsqu'il estime que le projet est presque achevé. L'expert-conseil doit s'assurer que son représentant, le représentant de ses sous-experts-conseils, le responsable des inspections continues sur le chantier, l'entrepreneur et les représentants des principaux sous-traitants font partie intégrante du Comité d'acceptation du projet et assistent à toutes les réunions organisées par le Ministère.

2.3.21 Inspection d'achèvement substantiel

Le Comité d'acceptation doit inspecter les travaux et inscrire tous ceux qui sont jugés inacceptables ou incomplets sur un formulaire prévu à cette fin. Le Comité doit ensuite approuver le projet tel qu'il a été exécuté par l'entrepreneur sous réserve de l'élimination des déficiences et de l'achèvement des travaux incomplets énumérés et évalués.

2.3.22 Certificats d'achèvement substantiel

1. Pour que le paiement puisse être effectué, les parties visées doivent remplir et signer les documents suivants :

- a. Certificat d'achèvement substantiel;
- b. Ventilation des coûts pour les contrats à prix combinés;
- c. Inspection et acceptation;
- d. Déclaration statutaire – Certificat d'achèvement substantiel;
- e. Certificat de la Commission des accidents du travail.

2. Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et veiller à ce que les documents remplis ainsi que tous les documents à l'appui soient remis au représentant du Ministère aux fins de traitement.

2.3.23 Occupation de la structure

1. Le représentant du Ministère ou le ministère client peut occuper la structure en question après la date d'acceptation provisoire de la structure par le Comité d'acceptation. La date d'acceptation correspond normalement à la date d'émission du certificat d'achèvement substantiel de l'entrepreneur. À la date de cette acceptation, l'entrepreneur peut annuler l'assurance contractuelle, et le représentant du Ministère ou le ministère client (selon le cas) assumera la responsabilité des aspects suivants :

- a. Sécurité des ouvrages;
- b. Entretien général et le nettoyage des ouvrages;
- c. Maintenance du chantier.

2.3.24 Inspection finale

Informez le représentant du Ministère lorsqu'il est convaincu que tous les travaux énoncés dans le contrat de construction sont achevés et que les déficiences énumérées sur le formulaire d'inspection et d'acceptation suite au certificat d'achèvement substantiel. Le représentant du Ministère convoquera à nouveau le Comité d'acceptation qui procédera à l'inspection finale du projet. Si tout est satisfaisant, le Comité acceptera le projet de l'entrepreneur de façon définitive.

2.3.25 Certificat définitif

1. Pour que le paiement final puisse être effectué, les parties intéressées doivent remplir et signer les documents suivants :

- a. Certificat définitif d'achèvement;
- b. Inspection et acceptation;
- c. Déclaration statutaire – Certificat définitif d'achèvement des travaux;
- d. Ventilation des coûts pour les contrats à prix combinés;
- e. Certificat de décharge de la Commission des accidents du travail;

2. Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et veiller à ce que les documents remplis ainsi que tous les documents à l'appui soient remis au représentant du Ministère à des fins de traitement.

2.3.26 – Prise en charge

1. La prise en charge officielle du projet ou de parties du projet par l'entrepreneur est déterminée par l'équipe de projet de TPSGC qui inclut l'expert-conseil et le ministère client. Les dates d'émission du certificat d'achèvement substantiel du projet et du certificat définitif d'achèvement marquent le début de la période de garantie de 12 mois pour les travaux achevés à la date inscrite sur chaque certificat, conformément aux Conditions générales du contrat.
2. Fournir au représentant du Ministère l'original des garanties de l'entrepreneur pour tous les matériaux et les travaux visés par une garantie prolongée, conformément aux modalités du devis. S'assurer de l'intégralité et de l'étendue de la couverture.

2.3.27 Dessins et devis d'après exécution et d'archives

1. Après la remise de l'ouvrage, obtenir de l'entrepreneur une copie papier annotée des dessins de l'ouvrage.
2. Indiquer les écarts importants dans la construction par rapport aux dessins contractuels originaux, y compris les changements indiqués sur les dessins postcontractuels et les changements découlant d'autorisations de modification ou de directives de chantier.
3. Vérifier l'intégralité et l'exactitude de tous les dossiers de l'ouvrage fini, puis les soumettre à TPSGC.
4. Établir des dessins d'après exécution en incorporant l'information sur l'ouvrage fini dans les dessins du projet;
5. Présenter le nombre demandé de dessins de l'ouvrage fini et de devis selon le format exigé par l'entente de services de l'expert-conseil dans les huit (8) semaines suivant la délivrance du certificat définitif.
6. Fournir un jeu complet des dessins d'atelier définitifs.
7. Rapport de fermeture

2.4 PRODUITS À LIVRER

1. Rapports écrits sur les visites de chantier, y compris les noms des personnes concernées;
2. Rapports imprimés sur l'avancement des travaux et sur le coût du projet à la fin de chaque mois;
3. Examen du calendrier de projet mis à jour afin de s'assurer qu'il reflète les changements d'activités et leur achèvement, ainsi que les activités en cours.

4. Rapport détaillé présenté à chaque paiement à l'avance, indiquant l'état des travaux à ce jour, comparant l'achèvement réel par rapport au calendrier de base, présentant des prévisions courantes, définissant les problèmes, les retards prévus et les impacts, ainsi que les mesures d'atténuation possibles.
5. Rapport dans le format approuvé par le représentant du Ministère.
6. Dessins détaillés supplémentaires, le cas échéant, pour préciser, interpréter ou compléter les documents de construction;
7. Dessins post-construction;
8. Certificats provisoires ou finaux
9. Dossiers de l'ouvrage fini.
10. Liste des déficiences couvertes par la garantie;
11. Rapport final sur l'examen des garanties;
12. Rapport de fermeture. Le rapport doit contenir ce qui suit :

CONTENU DU RAPPORT DE FERMETURE (au minimum)

Résumé

- 1 Introduction (y compris le but et l'objectif du projet)
- 2 Contexte du projet
 - 2.1 Description et historique du site
 - 2.1.1 Description du site
 - 2.1.2 Historique du site
 - 2.2 Caractéristiques physiques du récif Randle
 - 2.2.1 Information bathymétrique et géophysique
 - 2.2.2 Météorologie
 - 2.2.3 Hydrologie
 - 2.3 Aperçu du secteur préoccupant du port de Hamilton (y compris les objectifs du Plan d'assainissement et en matière secteurs préoccupants)
 - 2.4 Caractérisation des sédiments
 - 2.4.1 Caractérisation physique
 - 2.4.2 Caractérisation chimique
- 3 Mise en œuvre du projet
 - 3.1 Conception de la construction
 - 3.2 Évaluation environnementale
 - 3.3 Appel d'offres/processus concurrentiel
 - 3.4 Plan/programme de travail pour la construction (comme prévu au début du projet)
 - 3.4.1 Échéancier des travaux
 - 3.4.2 Chronologie des événements
 - 3.4.2.1 Réunion de préconstruction
 - 3.4.2.2 Réunion de démarrage
 - 3.4.2.3 Préparation du chantier

- 3.4.2.4 Inspections de préconstruction
- 3.4.3 Phase de construction
 - 3.4.3.1 Dragage
 - 3.4.3.2 Remblayage à couches minces
 - 3.4.3.3 Recouvrement au moyen d'une fine couche
 - 3.4.3.4 Couverture de protection sur le canal de Stelco
 - 3.4.3.5 Traitement de l'eau
- 3.4.4 Inspections préfinales et finale de la construction
- 3.4.5 Démobilisation et nettoyage du chantier
- 3.4.6 Suivi à long terme et entretien
- 3.5 Résumé de la surveillance de la construction
 - 3.5.1 Suivi de la construction
 - 3.5.2 Surveillance du dragage, y compris le contrôle du niveau de l'eau dans l'IAC
- 3.6 Surveillance environnementale (y compris les mesures d'atténuation utilisées)
 - 3.6.1 Surveillance de base
 - 3.6.1.1 Description de l'équipement et des méthodes de surveillance
 - 3.6.1.2 Échantillonnage de contrôle de références et analyses
 - 3.6.2 Surveillance de la construction
 - 3.6.2.1 Surveillance de la turbidité
 - 3.6.2.2 Surveillance de l'air
 - 3.6.2.3 Surveillance des odeurs
 - 3.6.2.4 Échantillonnage pour l'évaluation de la qualité de l'eau
 - 3.6.2.5 Interprétation des données, analyses et conclusions
- 3.7 Conditions relatives aux permis et aux autorisations
- 3.8 Sécurité
 - 3.8.1 Plan de santé et de sécurité préparé pour le chantier
 - 3.8.2 Réunion quotidienne sur la sécurité
 - 3.8.3 Incidents devant être déclarés et accidents évités de justesse
- 3.9 AQ/CQ de la construction
 - 3.9.1 Approvisionnement en matériaux
 - 3.9.1.1 Vérification de la source (préconstruction)
 - 3.9.1.2 AQ/CQ de la construction
 - 3.9.2 Construction
 - 3.9.2.1 Dragage
 - 3.9.2.2 Remblayage à couches minces
 - 3.9.2.3 Recouvrement au moyen d'une fine couche

3.9.2.4 Couverture de protection sur le canal de
Stelco

3.9.2.5 Traitement de l'eau

3.10 Ajustement de la conception

3.11 Changements au contrat

4 Leçons apprises

5 Sommaire des coûts

6 Conclusions et recommandations

7 Références

Figures

Tableaux

Appendices

Appendice A Facturation proportionnelle finale et quantités

Appendice B Dessins de l'ouvrage fini

Appendice C Rapports quotidiens

Appendice D Sources des matériaux importés et données des essais
d'appui

Appendice E Registre général des photographies de la construction

Appendice F Données sur la qualité de l'eau – analyses sur le terrain et
en laboratoire

Appendice G Données sur l'élimination hors site

Appendice H Documentation sur les demandes d'ordre de modification

Appendice I Inspection de l'ouvrage prédéfinitif et définitif et rapport

RS 3 SERVICE PERMANENT SUR LE CHANTIER PENDANT LA CONSTRUCTION

3.1 Description des services

Les services permanents sur le chantier visent à assurer la présence du représentant à temps plein de l'expert-conseil sur le site afin d'inspecter, de coordonner et de surveiller tous les aspects des travaux pendant la construction de l'installation et à assurer la liaison avec l'entrepreneur, Services publics et Approvisionnement Canada et d'autres organismes dans le cadre des travaux. Il se pourrait que plus d'une personne doive ainsi assurer la permanence durant les heures de construction.

Le représentant de l'expert-conseil sur le chantier est chargé d'effectuer une inspection continue à temps plein (y compris les heures supplémentaires) de tous les aspects du projet et de tenir un registre quotidien de tous les travaux de construction effectués.

Il devra :

1. relever directement de l'expert-conseil;
2. bien se familiariser avec les documents contractuels (Étape 2 – Dragage – dessins et spécifications), le Code national du bâtiment et la norme sur les travaux de construction du Commissaire des incendies du Canada (y compris, CI n° 301 publiée en juin 1982 et la norme sur le soudage et découpage CI n° 302 publiée en juin 1982). Il doit aussi connaître toutes les normes provinciales et municipales concernant la santé et la sécurité des travailleurs de la construction.
3. bien se familiariser avec les exigences de l'énoncé de projet de l'expert-conseil et les responsabilités des autres en lien avec ses services en ce qui a trait au projet.

3.2 Tâches et responsabilités spécifiques

Assurer à temps plein des services d'inspection, de coordination, de surveillance et d'établissement de rapports sur le chantier pendant les travaux de construction. De plus, les représentants du Ministère peuvent lui attribuer d'autres responsabilités sous réserve de l'accord avec l'expert-conseil.

Tenir à jour des registres quotidiens de tous les travaux de construction et veiller à des communications constantes entre le gestionnaire de projet de TPSGC, l'entrepreneur et les experts-conseils.

En cas d'urgence, le représentant de l'expert-conseil sur le chantier a le pouvoir d'interrompre les travaux ou de donner l'ordre de protéger la sécurité des travailleurs ou les biens de la Couronne.

3.3 Inspection et établissement de rapports

Il devra :

1. inspecter toutes les phases des travaux en cours, en vue de porter à l'attention de l'entrepreneur, après vérification auprès de l'expert-conseil et du représentant du Ministère, tout écart entre les travaux, les documents contractuels et les procédures de construction acceptées.
2. Tenir un registre quotidien des inspections en question et produire un rapport écrit chaque semaine à l'intention de l'expert-conseil, aux fins de diffusion, dans le format indiqué.
3. produire tout rapport ou relevé qu'exige le représentant du Ministère par l'intermédiaire de l'expert-conseil.
4. vérifier les quantités de matériaux reçues et consigner l'avancement des travaux.

3.4 Interprétation des documents du contrat

Il incombe à l'expert-conseil d'interpréter les documents contractuels. Toutefois, l'expert-conseil peut demander au représentant sur le chantier de lui fournir des renseignements au sujet des conditions de travail et lui demander de transmettre, au jour le jour, les instructions à l'entrepreneur.

Il incombera au représentant permanent sur le chantier d'aider l'expert-conseil et de l'informer de tout problème anticipé qui pourrait retarder les travaux. L'expert-conseil doit décider du mode de transmission de ces renseignements.

3.5 Modifications des travaux

Le représentant permanent sur le chantier ne doit autoriser aucune modification relative aux travaux qui pourrait constituer une modification de la conception ou de la valeur du contrat, sauf sur demande du représentant du Ministère.

L'expert-conseil peut faire appel au représentant permanent sur le chantier pour qu'il l'aide à évaluer les modifications apportées aux travaux, lorsqu'une connaissance des conditions du chantier est nécessaire.

3.6 Communication et liaison

Il devra :

1. donner aux entrepreneurs les instructions de l'expert-conseil sur les normes d'exécution à respecter;

2. consulter le devis, communiquer avec l'expert-conseil au sujet des conclusions et obtenir ses conseils. Au besoin, la question doit être portée à l'attention du chef de chantier de l'entrepreneur. Même si des discussions informelles avec des chefs de chantier des sous-traitants sont généralement autorisées (mais uniquement avec le consentement de l'entrepreneur), le représentant permanent sur le chantier ne doit pas traiter directement avec un chef de chantier ou des gens de métier, ni entraver l'avancement des travaux.
3. communiquer officiellement avec l'entrepreneur, au moyen de notes de service uniquement. À chaque note de service qu'il émet, le représentant permanent sur le chantier doit immédiatement en transmettre des copies à TPSGC et à l'expert-conseil.
4. communiquer avec l'expert-conseil immédiatement lorsqu'il ne fait aucun doute que ce dernier doit transmettre des renseignements ou prendre des mesures, p. ex. des instructions générales, des éclaircissements, des approbations d'échantillons de dessins d'atelier, des demandes, des avis de modification proposée, des instructions de chantier, des détails et des dessins, etc.
5. accompagner les représentants de TPSGC lors des inspections et faire rapport à l'expert-conseil des exigences, commentaires ou instructions du personnel de TPSGC. Il est à noter que le représentant permanent sur le chantier devrait demander que les requêtes, commentaires ou instructions lui soient transmis par écrit.
6. examiner et évaluer toute suggestion ou modification aux documents proposés par l'entrepreneur et les signaler immédiatement à l'expert-conseil, en lui faisant part de commentaires;
7. veiller à ce que TPSGC et l'expert-conseil soient avisés promptly lorsque des éléments clés et/ou des composants de matériaux et de matériel sont livrés, de sorte que ces parties puissent prendre des dispositions permettant au personnel approprié de les inspecter avant leur installation.

3.7 Registre quotidien

Le représentant permanent sur le chantier doit tenir un registre quotidien où il consigne l'information suivante :

1. les conditions météorologiques, surtout les conditions inusitées qui surviennent pendant les travaux de construction en cours;
2. les livraisons importantes de matériaux et d'équipement;
3. les activités quotidiennes et les travaux importants exécutés;
4. le début, l'arrêt ou l'achèvement des travaux;
5. la présence des entreprises d'inspection et d'essai, les essais exécutés, les résultats, etc.;
6. les conditions inusitées qui surviennent sur le chantier;
7. les développements importants, remarques, etc.;
8. les visiteurs spéciaux sur le chantier;
9. les autorisations données à l'entrepreneur de mener des travaux particuliers ou dangereux

10. les incidents environnementaux;
11. les rapports et les instructions découlant des mesures d'intervention des autorités compétentes.

Remarque : Le journal est la propriété du représentant permanent sur le chantier. Des exemplaires du journal de bord, certifiés conformes, doivent être fournis à TPSGC et à l'expert-conseil à la fin du projet.

3.8 Dossiers hebdomadaires

Le représentant permanent sur le chantier doit dresser des rapports hebdomadaires destinés à l'expert-conseil, tout en respectant le format exigé.

1. l'état d'avancement des travaux par rapport à l'horaire;
2. les principales activités commencées ou terminées au cours de la semaine, les principales activités en cours;
3. les principales livraisons de matériaux et/ou de matériel;
4. les difficultés susceptibles d'entraîner des retards dans l'achèvement des travaux;
5. les matériaux et la main d'œuvre nécessaires immédiatement;
6. l'estimation du coût des travaux terminés et des matériaux livrés (si le coût et la main d'œuvre sont autorisés);
7. les renseignements manquants ou les mesures requises par l'expert-conseil ou TPSGC;
8. la main-d'œuvre;
9. les conditions atmosphériques;
10. les remarques;
11. les accidents sur le chantier;
12. les dangers pour la sécurité des personnes ou les immeubles engendrés par les travaux, l'entrepreneur ou ses agents.

3.9 Relevés de chantier

Le représentant permanent sur le chantier doit maintenir des dossiers en ordre et à jour sur le chantier afin que TPSGC, l'expert-conseil et lui-même puissent les utiliser, c'est-à-dire :

1. les documents contractuels et d'appel d'offres;
2. les dessins d'atelier approuvés;
3. les échantillons approuvés;
4. les échantillons;
5. les directives de chantier;
6. les avis de modification proposée;
7. les autorisations de modification;
8. les notes de service;
9. les rapports sur les essais et les lacunes;
10. la correspondance et les comptes rendus des réunions;

11. Les noms, adresses et numéros de téléphone des représentants du client, de l'expert-conseil et de tous les entrepreneurs, du personnel sous-traitant clé rattaché au contrat, y compris les numéros de téléphone à domicile en cas d'urgence.
12. l'échéancier des travaux mis à jour.
13. une reproduction des dessins contractuels originaux doit être conservée soigneusement, et on doit y reporter toutes les modifications subséquentes à l'adjudication du contrat, y compris tous les addenda, ordres de modification, les directives de chantier, les détails, les conditions d'exécution, etc.

3.10 Inspection de l'ouvrage

Le représentant permanent sur le chantier doit effectuer des observations et procéder à des vérifications aléatoires des ouvrages pour s'assurer que les travaux, les matériaux et les équipements sont conformes aux documents contractuels et aux conditions supplémentaires. Le représentant permanent sur le chantier de l'expert-conseil doit aviser l'entrepreneur de toute défaillance ou de tout écart non approuvé au moyen d'une note de service et signaler immédiatement à l'expert-conseil et au représentant de la construction de TPSGC tous les travaux pour lesquels l'entrepreneur est en retard ou refuse d'apporter des corrections.

Le représentant permanent sur le chantier doit prendre des dispositions pour s'assurer que les experts-conseils puissent exécuter les inspections périodiques exigées en vertu du contrat de l'expert-conseil et du devis de construction pour que ces inspections se déroulent en temps voulu pour l'avancement des travaux.

Le représentant permanent sur le chantier devra aussi signaler si des matériaux et de l'équipement sont intégrés au projet avant l'approbation des dessins d'atelier ou des échantillons.

Le représentant permanent sur le chantier devra contribuer à la préparation de tout rapport sur les défauts, rapport provisoire, rapport préliminaire et rapport final, en collaboration avec les représentants de TPSGC et de l'expert-conseil.

Le représentant permanent sur le chantier est responsable d'évaluer le coût unitaire de tous les travaux exécutés.

3.11 Réunions sur le chantier

Le représentant permanent sur le chantier doit participer à toutes les réunions sur le chantier.

3.12 Inspection et essais

Le représentant permanent sur le chantier doit s'assurer que les essais et les inspections requis par les documents du contrat sont effectués et devrait observer ces essais et faire un compte rendu des résultats dans le registre quotidien.

L'expert-conseil devrait être informé si les résultats des essais ne satisfont pas aux exigences prévues ou si l'entrepreneur n'a pas réalisé les essais, tel qu'exigé.

3.13 Urgences

Lorsque survient une urgence menaçant la sécurité de personnes ou menaçant une propriété ou lorsque le bon déroulement des travaux est compromis par les activités de l'entrepreneur, pour protéger les intérêts de TPSGC, le représentant permanent sur le chantier est tenu d'informer immédiatement l'entrepreneur par écrit du danger possible. Il doit aussi, au besoin, arrêter les travaux ou ordonner que des mesures correctives soient prises et communiquer immédiatement avec l'expert-conseil afin d'obtenir d'autres instructions.

3.14 Restrictions

Il est interdit au représentant permanent sur le chantier :

1. d'autoriser de dérogations aux documents contractuels;
2. d'effectuer des essais;
3. d'approuver des dessins d'atelier ou des échantillons;
4. de conseiller le client-utilisateur concernant quelque sujet que ce soit sans avoir obtenu des directives de l'expert-conseil;
5. d'accepter tout travail ou toute portion d'un travail;
6. d'assumer un champ de compétence qui appartient au chef de chantier de l'entrepreneur;
7. d'interrompre les travaux, à moins qu'il ne soit convaincu de l'existence d'une situation d'urgence, comme il est décrit ci-dessus.

3.15 Travaux de construction dangereux

Il incombe au représentant permanent de l'expert-conseil sur le chantier d'examiner toutes les conditions qui seront créées sur le chantier et toutes les méthodes de travail qui seront utilisées par l'entrepreneur qui se livrera à des travaux dangereux.

Il donnera à l'entrepreneur l'autorisation écrite d'entreprendre des travaux de construction dangereux, lorsqu'il sera entièrement convaincu que toutes les précautions et les actions nécessaires ont été prises par l'entrepreneur pour garantir la sécurité des travailleurs, des occupants des immeubles et des biens de la Couronne. Toute autorisation écrite sera contresignée par l'entrepreneur afin qu'il reconnaisse qu'il est au courant des instructions et des exigences du représentant permanent sur le chantier. Les deux parties conserveront chacune une copie des documents d'autorisation qu'elles ont signés mutuellement.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Le représentant permanent sur le chantier doit inspecter les aires où des travaux dangereux sont en cours afin de s'assurer que l'entrepreneur respecte les normes de sécurité convenues. Toutes les infractions pourront avoir pour effet d'obliger le représentant en résidence sur le chantier à mettre fin aux travaux. Chaque fois qu'il constatera une infraction ou qu'il ordonnera une interruption des travaux, il devra le signaler par écrit et de vive voix à l'expert-conseil et au surveillant des travaux de construction de TPSGC.

3.16 Sécurité sur le chantier

Il faut prendre des précautions spéciales en tout temps pour empêcher l'accès non autorisé au chantier. Le représentant permanent sur le chantier doit maintenir un lien étroit avec l'expert-conseil et le représentant ministériel de TPSGC au sujet de tous les problèmes de sécurité ou de sûreté qui pourraient survenir en raison des travaux de l'entrepreneur. De plus, tout le personnel travaillant sur le chantier doit obtenir une carte d'accès-sécurité délivrée par le Centre de la sécurité portuaire, Administration portuaire de Hamilton.

RS 3A BUREAU/REMORQUES DE CHANTIER ET BATEAUX DE L'EXPERT-CONSEIL

1. L'entrepreneur fournira des aires qui doivent être revêtues de gravier pour empêcher la formation de trace de boue jusqu'au bureau ou jusqu'à la remorque du chantier, cinq espaces de stationnement et des zones d'amarrage pour le bateau de l'expert-conseil.
2. L'expert-conseil doit fournir un bureau ou des remorques de chantier pour l'ensemble du personnel et le matériel de chantier pendant la phase de construction.
3. L'expert-conseil doit prendre des dispositions pour l'approvisionnement en eau, en électricité, d'installations sanitaires, en chauffage et autres services temporaires nécessaires pendant la construction et pour la durée de vie de toute installation temporaire.
4. L'expert-conseil doit fournir et entretenir de manière appropriée des installations sanitaires dans des conditions fonctionnelles et propres pour le personnel de l'expert-conseil, comme l'exige la *Construction Safety Act*, et conformément avec les exigences du ministère du Travail, des autorités sanitaires locales, du ministère de l'Environnement de l'Ontario et du représentant du Ministère.
5. L'expert-conseil doit retirer du chantier le bureau/la remorque de chantier ainsi que tout autre ouvrage de cette nature après l'utilisation.
6. L'expert-conseil doit fournir un ou des bateaux pour les inspections, l'échantillonnage de sédiments et les levés bathymétriques pendant la phase de construction.
7. Le tarif hebdomadaire doit inclure les opérateurs d'embarcation et le gaz.
8. L'expert-conseil doit retirer tout bateau et tout autre ouvrage de cette nature après l'utilisation.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1	Renseignements Généraux
EPEP 2	Demandes de Proposition
EPEP 3	Exigences de Présentation et Évaluation des Propositions
EPEP 4	Prix des Services
EPEP 5	Note Totale
EPEP 6	Exigences de Présentation des Propositions - Liste de Vérification

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Référence à la procédure de sélection

Un « Aperçu de la procédure de sélection » est présenté dans la clause R1410T Instructions générales aux proposants (IG 3).

1.2 Calcul de la note totale

Dans le cadre du présent projet, on calculera la note totale de la façon suivante :

Cote technique x 90 %	=	Note technique (Points)
<u>Cote de prix x 10 %</u>	=	<u>Note de prix (Points)</u>
Note totale	=	Maximum de 100 points

EPEP 2 DEMANDES DE PROPOSITION

2.1 Exigences de présentation des propositions

On devrait tenir compte de l'information de présentation suivante au moment de la préparation de la proposition.

- Déposer un (1) exemplaire original relié et cinq (5) copies reliées de la proposition
- Format de la feuille: 216mm x 279mm (8.5" x 11")
- Dimension minimum du caractère - 11 point Times ou équivalent
- Largeur minimum des marges - 12 mm à droite et à gauche, en haut et au bas
- Il est préférable que les propositions soient présentées sur des pages recto-verso
- Une (1) «page» désigne un côté d'une feuille de papier
- Une feuille à pliage paravent de format 279mm x 432mm (11"x17") pour les tableaux et les organigrammes, par exemple, comptera pour deux pages.
- L'ordre de la proposition devrait suivre l'ordre établi dans la demande de proposition, section EPEP.

2.2 Exigences spécifiques de présentation des propositions

Le nombre maximum de pages, incluant le texte et les tableaux, pour les Exigences de cotation sous la rubrique EPEP 3.2 est de cinquante (50) pages.

Ce qui suit n'est pas inclus dans le nombre maximum mentionné ci-haut;

- lettre d'accompagnement
- Table des matières

-
- Onglets/diviseurs (à condition qu'ils soient exempts de texte ou de graphiques)
 - identification des membres de l'équipe (annexe A)
 - formulaire de déclaration/d'attestations (annexe B)
 - dispositions relatives à l'intégrité - documentation exigée
 - première page de la DDP
 - première page de modification(s) à la DDP
 - formulaire de proposition de prix (annexe C)

Conséquence de non-conformité: toute page excédentaire au delà du nombre maximum de pages mentionné ci-haut et toute autre pièce jointe seront retirées de la proposition et exclues de l'évaluation par le Comité d'évaluation de TPSGC.

EPEP 3 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

3.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES

À défaut de satisfaire aux exigences obligatoires, votre proposition sera jugée irrecevable et ne sera pas étudiée plus en profondeur.

3.1.1 Licenses et permis, certification ou autorisation

Le proposant doit être un(une) société de génie civil, accrédité(e), ou doit pouvoir être accrédité(e), certifié(e) ou autorisé(e) pour fournir les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales en vigueur dans la(le) province de l'Ontario.

3.1.2 Identification des membres de l'équipe de l'expert-conseil

Les membres de l'équipe de l'expert-conseil à identifier sont les suivants :

Proposant (expert-conseil principal) -	Ingénieur en mécanique navale
Principaux sous-experts-conseils / spécialistes -	Ingénieur civil
	Ingénieur/spécialiste en environnement
	Ingénieur/spécialiste en qualité de l'air
	Expert en levés bathymétriques
	Expert en techniques de construction
	Ingénieur/spécialiste en qualité de l'air
	Personnel sur le terrain pour la surveillance/technicien en surveillance des essais

Inspecteurs permanents

Si le soumissionnaire propose de fournir des services pluridisciplinaires qui pourraient normalement être fournis par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Renseignements requis - nom de l'entreprise et des personnes clés à affecter à la réalisation du projet. En ce qui concerne l'expert-conseil principal, indiquer les accréditations, certifications ou autorisations existantes et/ou les moyens qu'il entend prendre pour respecter les exigences en matière de licences et de permis de la province ou du territoire où le projet sera réalisé. Dans le cas d'une coentreprise, indiquer la forme juridique existante ou proposée de cette dernière (se reporter à l'article IG9 intitulé « Limite quant au nombre de propositions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposant(s)).

Un exemple d'un formulaire acceptable (typique) pour la présentation des renseignements relatifs à l'identification des membres de l'équipe, est présenté à l'annexe A.

3.1.3 Formulaire de déclaration/d'attestations

Les proposants doivent remplir, signer et présenter ce qui suit :

- L'annexe B, Formulaire de déclaration/d'attestations tel que demandé

3.1.4 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>), le proposant doit présenter, **s'il y a lieu**, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement, la documentation exigée selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3a**.

3.2 EXIGENCES DE COTATION

3.2.1 Réalisations du proposant dans le cadre de projets

Décrire les réalisations et l'expérience du proposant Sous-traitants et spécialistes à titre d'expert-conseil principal dans le cadre de projets.

Choisir un **maximum** de six (6) projets (Minimum de deux projets du promoteur) entrepris au cours des 6 dernières années. Les propositions présentées par une coentreprise ne doivent pas excéder le nombre maximal de projets. Le nombre total

agrégé de projets soumis par le promoteur, la coentreprise et les sous-traitants ne doit pas dépasser six projets. Seulement les 6 premiers projets présentés dans l'ordre seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

Information qui devrait être fournie:

- indiquer clairement comment ce projet est comparable/pertinent au projet faisant l'objet de la DDP
- intention et brève description du projet; les parties narratives devraient comprendre une discussion sur l'approche et la philosophie de conception employées pour respecter l'esprit du projet et satisfaire les défis et les résolutions en matière de conception
- approche en matière de supervision afin de s'assurer que l'exécution du projet est conforme aux documents contractuels, y compris pour ce qui est de la surveillance du chantier, de la surveillance environnementale, de la production de rapports et des rapports de fermeture.
- contrôle et gestion du budget - c.-à-d. prix du contrat et coût définitif de construction - expliquer les écarts
- contrôle et gestion des calendriers du projet - c.-à-d. calendrier initial et calendrier révisé - expliquer les différences
- références de clients - nom, adresse et numéros de téléphone et de télécopieur des clients dont le nom est donné en référence au niveau de l'exécution des travaux - les références peuvent faire l'objet d'une vérification
- prix d'excellence reçus.

3.2.2 Réalisations des personnes clés dans le cadre de projets

Décrire l'expérience et la compétence des personnes clés à affecter à la réalisation du présent projet, tel qu'indiqué au point SRE 3.1.2 Identification de l'équipe de l'expert-conseil indépendamment de leur association antérieure avec l'entreprise du proposant actuel. Il s'agit là d'une occasion de mettre en valeur les points forts des membres de l'équipe et de souligner leurs responsabilités, engagements et réalisations antérieures.

Information qui devrait être fournie pour chaque personne clé:

- Nom du personnel clé, indiqué au point SRE 3.1.2 Identification de l'équipe de l'expert-conseil, responsable de l'exécution du projet et curriculum vitae (CV)
- accréditation professionnelle
- accomplissements/réalisations/prix d'excellence
- expérience pertinente, compétence et nombre d'années d'expérience

- rôle, responsabilité et degré de participation de chaque membre dans le cadre de projets antérieurs.

3.2.3 Compréhension du projet :

Le proposant aurait avantage à démontrer qu'il comprend les buts du projet, les exigences fonctionnelles et techniques, les contraintes et les aspects qui influenceront sur le produit fini.

Information qui devrait être fournie:

- les exigences fonctionnelles et techniques
- les buts généraux (image de marque fédérale, développement durable, caractéristiques particulières)
- les relations entre ce mandat et d'autres études antérieures réalisées par TPSGC
- les enjeux importants, défis et contraintes
- le calendrier et le coût du projet; examiner les renseignements relatifs au calendrier et au coût et évaluer les éléments de gestion des risques qui peuvent influencer sur le projet

3.2.4 Gestion des services

Le proposant aurait avantage à fournir des explications sur ce qui suit : comment il compte s'y prendre pour fournir les services et respecter les contraintes; les modalités de gestion des services afin d'assurer la continuité et l'uniformité du contrôle de même que la production et l'efficacité des communications; la structure de l'équipe et son intégration à la structure actuelle des firmes; et le mode de gestion de l'équipe. Le proposant doit également identifier les sous-experts-conseils et les spécialistes requis pour compléter l'équipe de l'expert-conseil.

Si le soumissionnaire propose de fournir des services multidisciplinaires qui pourraient normalement être fournis par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Information qui devrait être fournie:

- confirmer la formation d'une équipe complète de projet, y compris les noms de l'expert-conseil, des sous-experts-conseils et des spécialistes ainsi que leur rôle dans le cadre du projet.
- organigramme indiquant les titres des postes et les noms des titulaires (équipe de l'expert-conseil). Plan d'affaire de la coentreprise, composition de l'équipe et responsabilités, le cas échéant
- la relève prévue
- profils des postes clés (responsabilités et affectations spéciales)
- description d'un plan d'action des services avec les stratégies de mise en oeuvre et l'ordre d'exécution des activités principales

- rapports hiérarchiques
- stratégies de communication
- délai de réponse - démontrer comment les exigences relatives au délai de réponse seront satisfaites.

3.2.5 Philosophie de surveillance des travaux de construction/approche /méthodologie de conception

Le proposant aurait avantage à préciser certains aspects du projet considérés comme défi principal, qu'illustreront sa philosophie, son approche et sa méthodologie de conception. Le proposant a ici l'occasion de décrire la philosophie de conception globale de l'équipe ainsi que l'approche qu'elle entend utiliser pour résoudre les questions relatives à la conception et, en particulier, de fournir des explications détaillées sur des aspects uniques du projet actuel.

Information qui devrait être fournie:

- Philosophie de surveillance des travaux de construction/approche/méthodologie de conception.
- décrire les principaux défis et comment l'approche de votre équipe sera appliquée à ces défis particuliers.

3.3 ÉVALUATION ET COTATION

Dans un premier temps, les enveloppes contenant les propositions de prix ne seront pas ouvertes et seuls les aspects techniques des propositions qui sont recevables seront examinés, évalués et cotés par un comité d'évaluation de TPSGC conformément à ce qui suit afin d'établir les cotes techniques:

Critère	Coefficient de pondération	Cote	Cote pondérée
Réalisations du proposant dans le cadre de projets	3,0	0 - 10	0 - 30
Réalisations des personnes clés	3,0	0 - 10	0 - 30
Compréhension du projet	0,5	0 - 10	0 - 5
Gestion des services	0,5	0 - 10	0 - 5
Philosophie de surveillance des travaux de construction/approche/méthodologie de conception	3,0	0 - 10	0 - 30
Cote technique	10,0		0 - 100

Tableau générique d'évaluation

Les membres du Comité d'évaluation de TPSGC évalueront les points forts et faiblesses de la soumission selon les critères d'évaluation et attribueront une cote de 0, 2, 4, 6, 8 ou 10 points pour chaque critère d'évaluation selon le tableau générique d'évaluation qui suit:

	INADÉQUAT	FAIBLE	ADÉQUAT	PLEINEMENT SATISFAISANT	SOLIDE
0 point	2 points	4 points	6 points	8 points	10 points
N'a pas fourni de renseignements pouvant être évalués	Ne comprend pas du tout ou comprend mal les exigences	Connaît jusqu'à un certain point les exigences mais ne comprend pas suffisamment certains aspects des exigences	Démontre une bonne compréhension des exigences	Démontre une très bonne compréhension des exigences	Démontre une excellente compréhension des exigences
	Faiblesse ne peut être corrigée	De façon générale, il est peu probable que les faiblesses puissent être corrigées	Faiblesses peuvent être corrigées	Aucune faiblesse significative	Aucune faiblesse apparente
	Le proposant ne possède pas les qualifications et l'expérience	Le proposant manque de qualifications et d'expérience	Le proposant possède un niveau de qualifications et d'expérience acceptable	Le proposant possède les qualifications et l'expérience	Le proposant est hautement qualifié et expérimenté
	Peu probable que l'équipe proposée soit en mesure de répondre aux besoins	Équipe ne compte pas tous les éléments ou expérience globale faible	Équipe compte presque tous les éléments et satisfera probablement aux exigences	Équipe compte tous les éléments - certains membres ont travaillé ensemble	Équipe solide - les membres ont travaillé efficacement ensemble à des projets similaires
	Projets antérieurs non connexes aux exigences du présent besoin	Généralement les projets antérieurs ne sont pas connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs généralement connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin	Principal responsable de projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin

	Extrêmement faible; ne pourra pas satisfaire aux exigences de rendement	Peu de possibilité de satisfaire aux exigences de rendement	Capacité acceptable; devrait obtenir des résultats adéquats	Capacité satisfaisante - devrait obtenir des résultats efficaces	Capacité supérieure; devrait obtenir des résultats très efficaces
--	---	---	---	--	---

Pour que leur proposition soit étudiée plus en profondeur, les proposants **doivent** obtenir une Note technique d'au moins soixante-dix (70) points sur les cent (100) points disponible tel que précisés ci-dessus.

Les propositions des proposants qui n'obtiennent pas la note de passage de soixante-dix (70) points ne seront pas étudiées plus en profondeur.

EPEP 4 PRIX DES SERVICES

Toutes les enveloppes de proposition de prix correspondant aux propositions recevables qui ont obtenu la note de passage de soixante-dix (70) points sont ouvertes à la suite de l'évaluation technique. Un prix moyen est établi en additionnant toutes les propositions de prix et en divisant la somme par le nombre de propositions de prix ouvertes.

Toutes les propositions de prix ayant un écart de plus de vingt-cinq pour cent (25%) au-dessus du prix moyen occasionneront le rejet de la proposition complète, laquelle ne sera plus considérée.

On cotera comme suit les propositions de prix restantes:

1. La proposition comportant le coût total le plus bas se verra attribuer la note maximale de 40 points;
2. Les autres propositions se verront attribuer un nombre de points calculé à l'aide de la formule suivante :

$$\frac{\text{Coût proposé le plus bas}}{\text{Coût proposé}} \times 40 \text{ points} = \text{points attribués/Note}$$

Coût proposé

EPEP 5 NOTE TOTALE

Les notes totales seront calculées comme il suit :

Cote	Plage d'évaluation	% de la note totale	Note (points)
Cote technique	70 - 100	60	42 - 60
Cote de prix	0 - 100	40	0 - 40
Note totale		100	0 - 100

Le Comité d'évaluation recommandera de contacter d'abord le proposant auquel on aura attribué la meilleure note totale, pour la prestation des services requis. Dans le cas d'une égalité, le proposant qui présente la proposition de prix la moins-disante pour les services sera retenu.

EPEP 6 EXIGENCES DE PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS - LISTE DE VÉRIFICATION

La liste des formulaires et des documents fournie ci-après a pour but d'aider le proposant à établir un dossier de proposition complet. Il appartient au proposant de satisfaire à toutes les exigences de présentation des propositions.

Veuillez suivre les instructions détaillées de l'article IG 16 « Présentation des propositions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposants, comme modifié à IP2 Documents de la proposition. Le proposant peut, s'il le désire, joindre à sa proposition une lettre d'accompagnement.

- Identification de l'équipe - voir le modèle de présentation type à l'annexe A
- Formulaire de déclaration/d'attestations - formulaire présenté à l'annexe B, rempli et signé
- Dispositions relatives à l'intégrité - documentation exigée - **s'il y a lieu**, conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>) et selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3a**.
- Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction – **avec sa soumission, s'il y a lieu**, conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>) et selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3b**.
- Proposition - soumettre un (1) original de la proposition plus cinq (5) copies
- Page couverture de la DDP - Rempli et signé

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- Page couverture de toute(s) modification(s) de l'invitation - Rempli et signé

Dans une enveloppe distincte :

- Formulaire de proposition de prix - un (1) exemplaire rempli et présenté dans une enveloppe distincte.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwl023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE A

FORMULAIRE D'IDENTIFICATION DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwl023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE A - FORMULAIRE D'IDENTIFICATION DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE

Pour obtenir des détails sur le présent formulaire, se référer à l'EPEP dans la Demande de propositions.

L'expert-conseil principal et les autres membres de l'équipe de l'expert-conseil doivent être agréés, ou admissibles à l'agrément, certifiés et/ou autorisés à dispenser les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales.

I. Expert-conseil principal (proposant – Ingénieur en mécanique navale):

Nom de la firme ou de la coentreprise:

.....

.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle:

.....

.....

.....

.....

II. A. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes: Ingénieur civil

Nom de la firme:

.....

.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle:

.....

.....

.....

.....

B. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes: Ingénieur/spécialiste en environnement

Nom de la firme:

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

.....
.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle:

.....
.....
.....
.....

C. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes: Ingénieur/spécialiste en qualité de l'air

Nom de la firme:
.....
.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle:

.....
.....
.....
.....

D. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes: Expert en levés bathymétriques

Nom de la firme:
.....
.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle:

.....
.....
.....
.....

E. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes: Expert en techniques de construction

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwl023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Nom de la firme:
.....
.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle:

.....
.....
.....
.....

F. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes: Personnel sur le terrain pour la surveillance/technicien en surveillance des essais

Nom de la firme:
.....
.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle:

.....
.....
.....
.....

G. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes: Inspecteurs permanents

Nom de la firme:
.....
.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle:

.....
.....
.....
.....

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwl023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE B

FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS

Titre du projet :

Nom du proposant :

Adresse:

Adresse postale

Numéro de téléphone :()

Numéro de télécopieur : ()

Courriel:

Numéro d'entreprise d'approvisionnement:

Type d'entreprise: _____ Propriétaire unique _____ Associés _____ Société _____ Coentreprise	Taille de l'entreprise: Nombre d'employés _____ Architectes/Ingénieurs diplômés _____ Autres professionnels _____ Soutien technique _____ Autres _____
---	--

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

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 expert-conseil 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.

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

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 préalable à l'attribution du 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

() B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'attestation Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi. (Consultez l'article sur les coentreprises des Instructions générales.)

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

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 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* (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.

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

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 LPFP, 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.

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

Nom du proposant :

DÉCLARATION :

Je, soussigné, à titre de dirigeant du proposant, atteste par la présente que les renseignements fournis dans le présent formulaire et dans la proposition ci-jointe sont exacts au meilleur de ma connaissance. Si la proposition est présentée par des associés ou une coentreprise, chacun des associés ou chacune des entités membres de cette coentreprise doit fournir ce qui suit.

.....
nom signature

.....
titre
J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

.....
nom signature

.....
titre
J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

.....
nom signature

.....
titre
J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

La personne suivante servira d'intermédiaire avec TPSGC durant la période d'évaluation de la proposition: _____.

Téléphone : () _____ Télécopieur : () _____

Courriel: _____

Cette Annexe B devrait être remplie et fournie avec la proposition mais elle peut être fournie plus tard comme suit: si l'Annexe B n'est pas remplie et fournie avec la proposition, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, la proposition sera déclarée non recevable.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwl023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE C

FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwl023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

DIRECTIVES : Veuillez remplir ce Formulaire de proposition de prix et le présenter dans une **enveloppe distincte scellée** sur laquelle vous aurez dactylographié le nom du proposant, le nom du projet, le numéro de l'invitation de TPSGC et la mention « FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX ». Les propositions de prix ne doivent pas comprendre les taxes applicables.

LES PROPOSANTS NE DOIVENT PAS MODIFIER LE PRÉSENT FORMULAIRE

Nom de projet : **Projet d'assainissement des sédiments contaminés du récif Randle**
Étape 2 – Services de génie pour la construction

Nom du proposant :

Les éléments suivants feront partie intégrante du processus d'évaluation :

SERVICES REQUIS

A. Honoraires fixes (R1230D (2016-01-28), CG 5 - Modalité de paiement– Services d'architecture et/ou de génie)

SERVICES

HONORAIRES FIXES

RS 1 Analyse des exigences du projet

\$.....

RS 3A – Bureau/remorques de chantier et bateaux de l'expert-conseil				
Point	Description	Taux mensuel	Estimation en mois	Montant total estimé en dollars
Bureau/remorque de l'expert-conseil sur le chantier			27	
Bateaux			20	
RS 3A TOTAL				

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

SERVICES

HONORAIRES FIXES

RS 1 Analyse des exigences du projet\$

RS 3A – Bureau/remorques de chantier et bateaux de l'expert-conseil\$

HONORAIRES FIXES MAXIMUMS\$

B. Honoraires fondés sur le temps (R1230D (2016-01-28), CG 5 - Modalités de paiement– Services d'architecture et/ou de génie)

RS 2 Administration de la construction et du contrat*			
Poste	HEURES ESTIMATIVES S Colonne A	TAUX HORAIRES** Colonne B	HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS Colonnes A x B
Ingénieur maritime principal	350		
Ingénieur civil/maritime	4 000		
Ingénieur/spécialiste en environnement	500		
Ingénieur/spécialiste en qualité de l'air	300		
Expert en levés bathymétriques	200		
Expert en techniques de construction	100		
Documents, CDAO et rapport du technicien	400		
Commis, Soutien administratif	400		
RS 2 TOTAL HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS			

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

*Le paiement des honoraires sera fondé sur les heures réelles de travail. Les dépenses de voyage et/ou temps de déplacement ne seront pas remboursés séparément (Voir R1230D (2016-01-28), GC 5.12 – Débours).

** Taux horaire tout compris et englobe les heures normales de travail et toutes les autres heures de travail par quarts requises.

RS 3 Services permanents sur le chantier pendant la construction			
Poste	HEURES ESTIMATIVES Colonne A	TAUX HORAIRES** Colonne B	HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS Colonnes A x B
Inspecteurs permanents	7 800		
Personnel sur le terrain pour la surveillance/technicien en surveillance des essais	400		
Technicien en traitement des données du chantier	400		
		RS 3 TOTAL HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS	

*Le paiement des honoraires sera fondé sur les heures réelles de travail. Les dépenses de voyage et/ou temps de déplacement ne seront pas remboursés séparément (Voir R1230D (2016-01-28), GC 5.12 – Débours).

** Taux horaire tout compris et englobe les heures normales de travail et toutes les autres heures de travail par quarts requises.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

SERVICES

HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS

RS 2 Administration de la construction et du contrat\$

RS 3 Services permanents sur le chantier pendant la construction\$

HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS MAXIMUMS\$

COÛT TOTAL DES SERVICES POUR FINS D'ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

Honoraires fixes maximums pour les services requis\$

Honoraires fondés sur le temps maximums pour les services requis +
.....\$

Total des honoraires évalués\$

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwl023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

Les éléments suivants NE feront PAS partie intégrante du processus d'évaluation

Le Canada peut accepter ou rejeter n'importe quel de ces honoraires, débours et taux horaires. Le Canada se réserve le droit de négocier ces honoraires, débours et taux horaires.

C. DÉBOURS

Au prix coûtant sans majoration ni profit, appuyés de factures/reçus - voir la clause R1230D (2016-01-28), CG 5 - Modalités de paiement– Services d'architecture et/ou de génie, article CG 5.12 Débours:

- Essais en laboratoire et essais sur des matériaux,
- Équipement d'essai sur le chantier non fourni par TPSGC,
- Essai en laboratoire
- Essai sur le chantier
- Produits consommables et installations de stockage.
- Deux inspections sous-marines par des plongeurs.
- Tout l'équipement acheté par l'expert-conseil doit être remis à TPSGC après l'achèvement du contrat.

DÉBOURS MAXIMUM AUTORISÉ

150 000,00 \$

FIN DU FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

Solicitation No. - N° de l'invitation
EQ447-181122/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
pw1023

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.050927.204

File No. - N° du dossier
PWL-7-40058

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

APPENDICE D

DOCUMENTATION EXISTANTE

1. Étape 1 – Dessins de conception et spécifications de l'IAC (version 0)
2. Étape 2 – Dessins de conception et spécifications pour le dragage (version 0)
3. *Projet d'assainissement des sédiments du récif Randle – Rapport d'étude approfondie*, 30 octobre 2012 (REA)

(Voir pièces jointes)

APPENDICE E

CALENDRIER

RANDLE REEF – CALENDRIER DE L'ÉTAPE 2 – CONSTRUCTION,

Le calendrier est approximatif et peut varier.

Étape 2 – Dragage – Attribution du marché de construction – 30 juin 2017

Étape 2 – Services de génie pour la construction – Attribution du contrat –
automne 2017

Étape 1 – Construction de l'IAC – Achèvement du contrat – décembre 2017

Étape 2 – Dragage – Mobilisation sur le chantier – février 2018

Étape 2 – Dragage – Début du dragage – avril 2018

Étape 2 – Dragage – Achèvement du contrat – janvier 2020