

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
T.P.S.G.C./P.W.G.S.C.
Place Bonaventure, portail Sud-Est
800 rue de La Gauchetière Ouest
7^{ème} étage/7th Floor
Montréal
Montréal
(Québec)
H5A 1L6

SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

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

Issuing Office - Bureau de distribution
Équipe NPSL/NBSL Team
Place Bonaventure, portail Sud-Est
800 rue de La Gauchetière Ouest
7^{ème} étage/7th Floor
Montréal
Montréal
Quebec
H5A 1L6

Title - Sujet NPSL-Hab.poisson-eau vive-Vaudreuil	
Solicitation No. - N° de l'invitation EE520-160103/A	Amendment No. - N° modif. 002
Client Reference No. - N° de référence du client R.071652.970	Date 2015-07-14
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$MTP-450-13288	
File No. - N° de dossier MTP-5-38020 (450)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-07-22	
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: Guérinik, Naoual	Buyer Id - Id de l'acheteur mtp450
Telephone No. - N° de téléphone (514) 496-3409 ()	FAX No. - N° de FAX (514) 496-3822
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

EE520-160103/A

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

R.071652.970

Amd. No. - N° de la modif.

002

File No. - N° du dossier

MTP-5-38020

Buyer ID - Id de l'acheteur

mtp450

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Services d'experts-conseils pour la compensation de la perte d'habitat du poisson - Rapides de Vaudreuil

Page volontairement laissée vide.

Solicitation No. - N° de l'invitation

EE520-160103/A

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

EE520-16-0103

Amd. No. - N° de la modif.

002

File No. - N° du dossier

MTP-5-38020

Buyer ID - Id de l'acheteur

mtp450

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

**Services d'expert-conseil pour la compensation de la perte d'habitat du poisson – Rapides de Vaudreuil
Projet : R.071652.970**

Cette modification est émise pour :

1. Apporter des modifications à la Demande de propositions,
2. Apporter des modifications aux Exigences de présentation et évaluation des propositions
3. Apporter des modifications à l'Énoncé de projet
4. Apporter des modifications aux Services requis et Services additionnels
5. Apporter des modifications au Formulaire de proposition de prix
6. Joindre le document Faire affaire – Région du Québec

Les documents 1 à 5 sont ré-émis en entier. Les modifications sont soulignées.

Toutes les autres et conditions demeurent inchangées.

Les Questions/Réponses seront émises sous peu.

**Services d'expert-conseil pour la compensation de la perte d'habitat du poisson – Rapides de Vaudreuil
Projet : R.071652.970**

DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP)

Table des matières

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP).....	3
IP1 INTRODUCTION	3
IP2 DOCUMENTS DE LA PROPOSITION	3
IP3 CONFÉRENCE DE SOUMISSIONNAIRES	4
IP4 QUESTIONS OU DEMANDES D'ÉCLAIRCISSEMENT	4
IP5 ACCORDS COMMERCIAUX SIGNÉS PAR LE CANADA.....	4
IP6 ATTESTATIONS	4
IP7 SITES WEB	5
CLAUSES, CONDITIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES.....	7
ENTENTE.....	7
CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)	8
CS1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	8
CS2 EXIGENCES LINGUISTIQUES.....	8
CS3 RESPONSABLES.....	8
CS4 ENTENTE DE NON-DIVULGATION.....	9
CS5 PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - MANQUEMENT DE LA PART DE L'EXPERT-CONSEIL	9
PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE.....	10
EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS	11
EPEP 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	11
EPEP 2 DEMANDES DE PROPOSITION.....	11
EPEP 3 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS.....	12
EPEP 4 PRIX DES SERVICES.....	19
EPEP 5 NOTE TOTALE	19
EPEP 6 EXIGENCES de PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS - LISTE DE VÉRIFICATION	20
ÉNONCÉ DE PROJET.....	21

DESCRIPTION DU PROJET	21
DP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET	21
DP 2 IDENTIFICATION DU PROJET	22
DP 3 HISTORIQUE DU PROJET	24
DP 4 DOCUMENTATION DISPONIBLE	24
DP 5 PROGRAMME	25
DP 6 OBJECTIFS DU PROJET	25
DP 7 ENJEUX	27
DP 8 SERVICES D'EXPERT-CONSEIL	27
DESCRIPTION DES SERVICES	28
AP 1 ADMINISTRATION DU PROJET	28
SERVICES REQUIS	31
SR 1 ANALYSE DES EXIGENCES DU PROJET	31
SR 2 ÉTUDES CONCEPTUELLES	33
SR 3 DESIGN PRELIMINAIRE	35
SR 4 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION	37
SR 5 APPEL D'OFFRES, ÉVALUATION DES SOUMISSIONS ET ADJUDICATION DU CONTRAT DE CONSTRUCTION ..	39
SR 6 CONSTRUCTION ET ADMINISTRATION DU CONTRAT	40
SERVICES ADDITIONNELS	46
SA 1 SERVICES DE RELEVÉ D'ARPENTAGE ET BATHYMÉTRIQUE	46
SA 2 DEMANDE DE CERTIFICAT D'AUTORISATION	48
SA 3 ÉTUDE DES POTENTIELS ARCHÉOLOGIQUES	51
SA 4 CONTRÔLE DE QUALITÉ DES TRAVAUX ET SERVICES DE LABORATOIRE	54
SA 5 SERVICES PARTIELS D'INSPECTION SUR LE CHANTIER	56

Formulaire d'identification des membres de l'équipe (Annexe A - Publiée hors séquence)

Formulaire de déclaration/d'attestations (Annexe B - Publiée hors séquence)

Formulaire de proposition de prix (Annexe C- Publiée hors séquence)

Entente de non divulgation (Annexe D)

Caractérisation de l'habitat du poisson du chenal de Vaudreuil – aval du Pont Taschereau
(Annexe E - Publiée hors séquence comme pièce jointe)

Faire affaire Région Québec (Annexe F - Publiée hors séquence comme pièce jointe)

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)

IP1 INTRODUCTION

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a 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. L'échéancier serré ne laisse pas suffisamment de temps pour avoir recours à une procédure en deux phases.
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 (~~2015-04-04~~2015-07-03), Instructions générales (IG) – Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions ;
Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP);
 - (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 « Faire affaire avec la Région Québec »;
 - (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 CONFÉRENCE DE SOUMISSIONNAIRES

Une conférence des soumissionnaires aura lieu à la Place Bonaventure, 800 rue de la Gauchetière Ouest, Montréal, le mardi 7 juillet 2015. Elle débutera à 13h30 HAE et se tiendra au local 7300 – Portail Sud-Est. Dans le cadre de la conférence, on examinera la portée du besoin précisé dans la demande de soumissions et on répondra aux questions qui seront posées. Il est recommandé que les soumissionnaires qui ont l'intention de déposer une soumission assistent à la conférence ou y envoient un représentant.

Les soumissionnaires sont priés de communiquer par écrit à l'adresse :

QueMontrealNPSL.QueMontrealNBSL@tpsgc-pwgsc.gc.ca

avant la conférence pour confirmer leur présence. Ils devraient fournir à l'autorité contractante, par écrit, une liste des personnes qui assisteront à la conférence et des questions qu'ils souhaitent y voir abordées au plus tard le 2 juillet 2015.

Toute précision ou tout changement apporté à la demande de soumissions à la suite de la conférence des soumissionnaires sera inclus dans la demande de soumissions, sous la forme d'une modification. Les soumissionnaires qui ne participeront pas à la conférence pourront tout de même présenter une soumission.

IP4 QUESTIONS OU DEMANDES D'ÉCLAIRCISSEMENT

Les questions ou les demandes d'éclaircissement pendant la durée de la DDP doivent être soumises par écrit à l'adresse :

QueMontrealNPSL.QueMontrealNBSL@tpsgc-pwgsc.gc.ca

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 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.

IP5 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). L'Accord sur le commerce intérieur (ACI) ne s'applique pas, les services d'ingénierie en étant exclus

IP6 ATTESTATIONS

1. Dispositions relatives à l'intégrité - renseignements connexes

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article IG1 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission des Instructions générales - Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions R1410T

(2015-04-01). Les renseignements connexes, tel que requis aux dispositions relatives à l'intégrité, assisteront le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

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 »

(http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) -Travail.

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste 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.

IP7 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.

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
<http://www.servicecanada.gc.ca/cgi-bin/search/eforms/index.cgi?app=profile&form=lab1168&dept=sc&lang=f>

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

~~Formulaire Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire~~
~~<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>~~

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

Contrats Canada
<https://www.achatsetventes.gc.ca/>

Solicitation No. - N° de l'invitation

EE520-160103/A

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

EE520-16-0103

Amd. No. - N° de la modif.

002

File No. - N° du dossier

MTP-5-38020

Buyer ID - Id de l'acheteur

mtp450

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

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>

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 (~~2015-04-01~~2015-07-03), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1215D (2014-06-26), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat
 - R1220D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
 - R1225D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
 - R1230D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 5 - Modalités de paiement
 - 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 (2012-07-16), Conditions générales (CG) 8 - Règlements des conflits
 - R1250D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assurance
 - Conditions supplémentaires
 - Particularités de l'entente
 - (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
 - (d) le document intitulé « Faire affaire avec la Région du Québec »;
 - (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 « Faire affaire avec la Région du Québec »;
 - i) la proposition.

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Cette entente ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

CS2 EXIGENCES LINGUISTIQUES

1. La communication entre l'expert-conseil et Canada sera dans la langue choisie par l'expert-conseil et son équipe; il est convenu que la langue choisie sera celle dans laquelle la proposition de l'expert-conseil a été soumise.
2. Les services de l'expert-conseil durant la période d'invitation à soumissionner pour la construction (tels que la préparation d'addenda, participation aux réunions des soumissionnaires, réponses aux soumissionnaires) seront assurés promptement dans les deux langues officielles du Canada, le cas échéant.
3. Les services de l'expert-conseil durant la construction seront assurés dans la langue choisie par l'entrepreneur. L'entrepreneur retenu sera invité à choisir une ou l'autre des deux langues officielles du Canada au moment de l'adjudication du contrat de construction et à partir de ce moment les services durant la construction et d'administration du contrat de construction seront assurés dans la langue choisie par l'entrepreneur.
4. D'autres services requis dans les deux langues officielles du Canada (tel que la documentation de construction) sont décrits dans l'Énoncé de projet.
5. L'équipe de l'expert-conseil, les sous-experts-conseils et les experts-conseils spécialisés doivent s'assurer que les services qu'ils fournissent sont d'une qualité professionnelle dans l'une ou l'autre des langues.

CS3 RESPONSABLES

5.1 Autorité de l'entente

L'autorité de l'entente est:

Mme Naoual Guérinik
Spécialiste de l'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements Région du Québec
Place Bonaventure, Portail Sud-est
800 rue de La Gauchetière Ouest, bureau 7300
Montréal, Québec H5A 1L6

Téléphone : 514-496-3409

Télécopieur : 514-496-3822

Courriel : QueMontrealNPSL.QueMontrealNBSL@pwgsc-tps qc.ca

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

5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour l'entente est :

Nom : *(sera complété à l'octroi)* _____

Titre : _____

Organisation : _____

Adresse : _____

Téléphone : ___-___-_____

Télécopieur : ___-___-_____

Courriel : _____

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

5.3 Représentant de l'expert-conseil

Nom : _____ Titre : _

Organisation : _____

Adresse : _____

Téléphone : ___-___-_____

Courriel : _____

CS4 ENTENTE DE NON-DIVULGATION

L'expert-conseil doit obtenir de ses employés ou sous-traitants, l'entente de non-divulgence, incluse à l'annexe D, remplie et signée et l'envoyer au *chargé de projet* avant de leur donner accès aux renseignements fournis par ou pour le Canada relativement aux travaux.

CS5 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.

Solicitation No. - N° de l'invitation

EE520-160103/A

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

EE520-16-0103

Amd. No. - N° de la modif.

002

File No. - N° du dossier

MTP-5-38020

Buyer ID - Id de l'acheteur

mtp450

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE

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.

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 :

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Cote technique x 80 \%} & = & \text{Note technique (Points)} \\
 \text{Cote de prix x 20 \%} & = & \text{Note de prix (Points)} \\
 \text{Note totale} & = & \text{Maximum de 100 points}
 \end{array}$$

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 trente-cinq (35) pages.

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

- lettre d'accompagnement
- identification des membres de l'équipe (annexe A)
- formulaire de déclaration/d'attestations (annexe B)
- Attestations pour le Code de conduite
- 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 Licences et permis, certification ou autorisation

Le proposant principal doit être une firme accréditée par un ordre, corporation ou association professionnelle pour fournir les services professionnels requis et prescrite par les lois provinciales ou territoriales en vigueur sur la province de Québec.

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

L'équipe de projet devra être constituée au minimum des experts suivants:

L'expert-conseil principal :

- Génie civil ou biologie, spécialisé en aménagement d'habitats du poisson.

Les principaux sous-experts-conseils :

- Génie, spécialisé en hydrodynamique et modélisation et en hydrologie, prévisions hydrométriques et analyse de données ;
- Génie civil, spécialisé en réalisation de plans et en méthodes de construction pertinentes à la programmation de ce projet ;
- Biologie, spécialisé en aménagement d'habitats du poisson et en botanique aquatique ;
- Expert en environnement, spécialiste dans le domaine de l'application de *Loi sur la qualité de l'environnement* du Québec;
- Arpenteur géomètre, spécialiste en réalisation des relevés et plans bathymétriques et topographiques ;
- Archéologue, spécialiste du domaine de l'archéologie historique québécoise et en paléo-histoire du Québec.

Toutes autres spécialités pertinentes à la réalisation de ce projet.

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 proposants).

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 - renseignements connexes

Les soumissionnaires qui sont incorporés, incluant ceux soumissionnant à titre de coentreprise, doivent fournir la liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire. Les proposants soumissionnant à titre d'entreprise à propriétaire unique, incluant ceux soumissionnant dans le cadre de coentreprise, doivent fournir le nom du propriétaire. Les proposants soumissionnant à titre de sociétés, de sociétés de personnes, d'entreprises ou d'associations de personnes ou d'entreprises n'ont pas à fournir de liste de noms. Si les noms 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 les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir ces noms dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable. Fournir les noms requis est une exigence obligatoire pour l'attribution d'un contrat.

3.2 EXIGENCES DE COTATION

3.2.1 Expérience de l'expert-conseil principal

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

Choisir un **maximum** de 2 projets entrepris au cours des 8 dernières années. Les propositions présentées par une coentreprise ne doivent pas excéder le nombre maximal de projets. Seulement les 2 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;
- 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;
- noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet;
- prix d'excellence reçus.

Le proposant (tel que défini dans l'article IG2 intitulé « Définitions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposants) doit posséder les connaissances des projets ci-dessus. De l'expérience de projets antérieurs d'entités autre que de celle du proposant ne sera pas pris en considération lors de l'évaluation à moins que les entités font partie de la coentreprise du proposant.

Veillez indiquer les projets qui ont été réalisés dans le cadre d'une coentreprise et les responsabilités de chacune des entités membres de cette coentreprise dans chaque projet.

3.2.2 Réalisations des principaux sous-experts-conseils dans le cadre de projets

Décrire les réalisations et l'expérience des principaux sous-experts-conseils et spécialistes à titre d'expert-conseil principal ou de sous-expert-conseil dans le cadre de projets. Si le soumissionnaire propose de fournir des services multidisciplinaires qui pourraient normalement être assurés par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Choisir un **maximum** de 2 projets entrepris au cours des 8 dernières années pour l'ensemble des~~par les~~ principaux sous-experts-conseils ou ~~par les~~ spécialistes. Seulement les 2 premiers projets présentés dans l'ordre (par sous-expert-conseil ou spécialiste) 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 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;
- contrôle et gestion du budget;
- contrôle et gestion des calendriers du projet;
- références de clients - nom, adresse et numéros de téléphone et de télécopieur de clients dont le nom est donné en référence au niveau de l'exécution des travaux - les références peuvent faire l'objet d'une vérification;
- noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet;
- prix d'excellence reçus.

3.2.3 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, 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 :

- accréditation professionnelle et/ou diplôme d'étude
- 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.

Personnel clé	Pondération
<p>Chargé de projet</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingénieur membre d'OIQ ou biologiste Expérience minimale de 15 années en coordination d'équipe multidisciplinaire dans le domaine de l'environnement 	5
<p>Responsable de la conception</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingénieur membre d'OIQ Expérience minimale de 15 années pertinentes en conception et réalisation de documents de construction (SR3 et SR4) relatif au développement de projets environnementaux 	4
<p>Responsable de la réalisation</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingénieur membre d'OIQ Expérience minimale de 15 années pertinentes en construction et réalisation de contrat (SR6) relatif au développement de projets environnementaux 	4
<p>Biologiste sénior</p> <ul style="list-style-type: none"> Spécialiste en aménagement de l'habitat du poisson avec un minimum de 15 années d'expérience dans le domaine lié au projet (l'habitat de poissons en eau vive) 	4
<p>Ingénieur ou spécialiste en hydrodynamique</p> <ul style="list-style-type: none"> Expérience minimale de 10 années en travail d'équipe multidisciplinaire sur des projets d'aménagement comparables de création d'habitats du poisson en eau vive et en eau calme 	4
<p>Biologiste</p> <ul style="list-style-type: none"> Spécialiste en botanique aquatique ayant 5 années d'expérience avec les plantes aquatiques, riveraines et de milieux humides et ayant participé à l'aménagement d'habitats de poissons en eau vive 	3
<p>Ingénieur civil</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingénieur membre d'OIQ Expérience minimale de 10 années en tant que responsable de la réalisation des plans et des méthodes de construction et d'accès au site de travaux 	4
<p>Expert en environnement</p> <p>Expérience minimale de 10 ans dans le domaine de l'application de <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i> du Québec. De l'expérience dans l'application de la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> est considéré comme un atout.</p>	2
<p>GRAND TOTAL POUR LA SECTION 3.2.3</p>	<p>30 points</p>

3.2.4 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 ou autres ministères fédéraux;
- 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;
- les philosophies et valeurs des utilisateurs clients.

3.2.5 Étendue des services :

Le proposant aurait avantage à démontrer sa capacité à assurer les services, à satisfaire aux défis du projet et à fournir un plan d'action.

Information qui devrait être fournie:

- étendue des services - liste détaillée des services;
- plan de travail - description détaillée des tâches et des produits à livrer;
- calendrier du projet - calendrier proposé d'exécution des principaux services à des étapes déterminées;
- stratégie de gestion des risques.

3.2.6 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 œuvre 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.

3.2.7 Principes/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 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/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.

Section	Critère	Coefficient de Pondération	Cote	Cote pondérée
3.3.1	Réalisations du proposant	2,0	0 - 10	0 - 20
3.3.2	Réalisations des principaux sous-experts-conseils/spécialistes	1,5	0 - 10	0 - 15
3.3.3	Réalisations des personnes clés	2,0	0 - 10	0 - 20
3.3.4	Compréhension du projet	1,5	0 - 10	0 - 15
3.3.5	Étendue des services	1,0	0 - 10	0 - 10
3.3.6	Gestion des services	1,0	0 - 10	0 - 10
3.3.7	Principe/approche/méthodologie de conception	1,0	0 - 10	0 - 10
	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 satisfiera 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 cinquante (50) 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 cinquante (50) 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 cinquante (50) 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.

Les propositions de prix restantes sont cotées comme suit :

- A. On attribuera la cote de prix de 100 à la proposition de prix la moins-disante.
- B. On attribuera les cotes de prix de 80, 60, 40 et 20, respectivement, aux deuxième, troisième, quatrième et cinquième propositions de prix les moins-disantes. On attribuera la cote de prix de 0 à toutes les autres propositions de prix.
- C. Dans les rares cas où deux (ou plusieurs) propositions de prix sont identiques, on attribuera la même cote aux propositions de prix égales, et on sautera le nombre correspondant de cotes ensuite.

On multipliera la cote de prix par le pourcentage déterminé afin d'obtenir la note de prix.

EPEP 5 NOTE TOTALE

Les notes totales seront calculées comme il suit :

Cote	Plage d'évaluation	% de la note totale	Note (points)
Cote technique	0 - 100	80	0 - 80
Cote de prix	0 - 100	20	0 - 20
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.

Veillez suivre les instructions détaillées de l'article IG 16 « Présentation des propositions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposant. 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 - liste des administrateurs / propriétaires
- Proposition - soumettre un (1) original de la proposition plus cinq (5) copies reliées
- Page couverture de la DDP
- Page couverture de toute(s) modification(s) de l'invitation

Dans une enveloppe distincte :

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

ÉNONCÉ DE PROJET

L'énoncé de projet compte deux sections :

- **Description du projet**
- **Description des services**
 - Administration du projet
 - Services requis
 - Services additionnels

Pour connaître les normes relatives à la prestation des services décrite dans la présente partie, veuillez consulter le document intitulé, « Faire affaire avec SAG ». Il faut se conformer aux exigences des normes qui s'appliquent à ces services.

DESCRIPTION DU PROJET

DP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) à l'intention de faire appel à une **firme de génie ou de biologie spécialisée en habitat du poisson**, pour la prestation des services requis dans le cadre du présent projet, afin de livrer, entre autres, les plans et devis nécessaires à la réalisation de ce projet de construction.

1.1 Titre du projet de TPSGC :

- Compensation pour la perte d'habitat du poisson - Rapides de Vaudreuil.

1.2 Localisation du projet :

Le projet d'aménagement est situé au sud-ouest de l'île de Montréal dans le secteur des rapides de Vaudreuil de la rivière des Outaouais, sur environ 1 km entre le pont de l'autoroute 20 en amont jusqu'à la partie la plus aval de l'île aux Pins (Lat. : 45° 23' 10" N, Long. 74° 0' 30" O à 45° 22' 40" N, Long. 74° 0' 0" O). Les zones potentielles d'aménagement d'aires de fraie sont éparses dans la grande zone d'intervention mais on les retrouve principalement aux endroits suivants:

- Le pont Taschereau : les sites potentiels de fraie s'étendent sur une distance d'environ 340 m en aval de l'actuel pont Taschereau, et ce, sur presque toute la largeur de la rivière (principalement le long de la rive est de la rivière), à l'exception de la voie navigable.
- L'île Ronde : les sites potentiels sont localisés autour de l'île.
- L'île Bray et l'île aux Pins : les sites potentiels se trouvent entre les deux îles, de chaque côté du chenal de navigation.

1.3 Numéro de projet de TPSGC :

R.071652.970

1.4 Client / utilisateur :

Infrastructures Canada (INFC)

1.5 Représentant du Ministère INFC :

Sera annoncé suite à l'octroi du contrat.

1.6 Gestionnaire de projet de TPSGC :

Sera annoncé suite à l'octroi du contrat.

DP 2 IDENTIFICATION DU PROJET**2.1 Description générale**

L'éventuelle construction du Nouveau pont pour le Saint-Laurent (NPSL) va occasionner des pertes d'habitats du poisson en eau calme et en eau vive, de milieux humides ainsi que d'une portion d'un refuge d'oiseaux migrateurs.

Une évaluation de différents projets de compensation a été réalisée afin d'en sélectionner pour combler les pertes engendrées. Le Ministère fédéral INFC, qui chapeaute ce grand projet du NPSL, a retenu un total de quatre projets pour compenser ces pertes, dont celui des rapides de Vaudreuil visant la compensation de pertes d'habitats du poisson en eau vive et en eau calme. D'autres projets ont été sélectionnés pour compenser la perte d'habitats du poisson en eau calme, la perte de milieux humides et la perte d'une portion du refuge d'oiseaux migrateurs et font l'objet d'un mandat autre que celui ici discuté.

Le principal objectif écologique visé par ce projet est la création d'habitats attrayants pour la faune ichthyenne par l'amélioration des conditions de fraie, d'alevinage et d'alimentation dans les rapides de Vaudreuil, entre le pont Taschereau et les îles Bray et aux Pins (superficie potentielle totale et approximative de 120 000 m², soit 90 000 m² en eau vive et près de 30 000 m² en eau calme). Les interventions proposées visent principalement l'amélioration de l'habitat du doré jaune, de l'esturgeon jaune et de l'achigan à petite bouche.

Pour ce projet, INFC désire que les aménagements soient stables dans le temps à la suite de leur réalisation, ne requérant ainsi aucun entretien, et que des conditions d'hydraulique favorables soient conservées, en période de faibles crues printanières, pour la fraie, l'alevinage et l'alimentation des différentes espèces d'eau vive et d'eau calme.

2.2 Description particulière

INFC souhaite faire aménager, entre le pont Taschereau et les îles de Bray et aux Pins, des zones permettant d'accroître la superficie utilisable pour la fraie, l'alevinage et l'alimentation d'espèces de poissons d'eau vive, dont le doré jaune et l'esturgeon jaune. L'aménagement de zones pour certaines espèces de poissons d'eau calme, dont l'achigan à petite bouche, est également ciblé.

Les travaux identifiés visent principalement à construire des aménagements générant conditions de substrat, de bathymétrie et d'hydraulique favorables pour les fonctions visées.

Dans le cadre de ces travaux, les activités suivantes seront requises, sans être limitatives :

- **Aménagements en eau vive:** Mise en place d'un substrat composé de pierre de plus petit calibre au travers duquel des blocs de plus forte dimension seront calés afin d'offrir des aires de repos en aval;

- **Aménagements en eau calme:** Installation d'îlots rocheux submergés constitués de blocs et de gravier permettant aux achigans d'y installer leurs nids durant la fraie. Ces îlots rocheux seront aménagés à intervalle régulier sur les surfaces visées;
- Aménagement d'un accès aux travaux et la remise en état ou le démantèlement après les travaux (ex. : chemin d'accès et jetée -si requise- temporaires, aire d'entreposage des matériaux (environ 0.9 hectare) temporaire ;
- Aménagement de déflecteurs ou de seuils, si requis.

Dans le cadre du projet, les services suivants seront requis, sans être limitatifs (voir sections SR et SA) :

- Analyse et compréhension de projet;
- Études conceptuelles;
- Plans et devis (design préliminaire, documents de construction pour appel d'offres);
- Établissement des coûts de construction;
- Services pendant la période d'appel d'offres;
- Surveillance de chantier (partielle et suivi administratif);
- Arpentage;
- Sondages bathymétriques complémentaires;
- Étude hydraulique complémentaire (évaluation de l'impact des aménagements sur les conditions hydrauliques de la zone des travaux, évaluation des aménagements à la résistance aux crues, l'effet des glaces et le colmatage du substrat);
- Étude des potentiels archéologiques;
- Services de laboratoires (ex. : caractérisation des sédiments à faire si travaux de dragage);
- Évaluation des effets environnementaux du projet;
- Demande de certificat d'autorisation (C.A.).

2.3 Coût

Pour le projet de compensation de la frayère Vaudreuil, les coûts de construction de classe D qui ont été estimés s'élèvent à environ 3 700 000 \$, taxes exclues, incluant toutefois les contingences de construction.

2.4 Calendrier

La date d'achèvement définitif pour la livraison de l'ensemble des services professionnels prévus à cette demande de proposition de services est située en **décembre 2017**.

Les principaux jalons concernant la réalisation de ce projet sont les suivants :

Octroi du mandat : En **septembre** **octobre** 2015

Plans et devis complétés : En **avril** **mai** 2016

Période d'appel d'offres public : Été 2016

Octroi du contrat de construction : En août 2016

Période de construction : Août -septembre 2016 et août-septembre 2017

Période de réception provisoire : En décembre 2016 et septembre 2017

Période d'acceptation définitive : Automne 2017

Clôture du projet : En décembre 2017

DP 3 HISTORIQUE DU PROJET

Dans le cadre du projet du NPSL, INFC a retenu certains projets de compensation pour pallier aux pertes d'habitat du poisson en eau calme et en eau vive, de milieux humides et d'une portion d'un refuge d'oiseaux migrateurs, pertes envisagées lors de l'éventuelle construction du nouveau pont et de la démolition du pont Champlain. Le projet de frayères des rapides de Vaudreuil sera réalisé pour compenser une partie des pertes d'habitats du poisson en eau vive et en eau calme durant la construction du NPSL.

Un premier concept de ce projet de compensation a d'abord été présenté par la firme Dessau|Cima+ (2013) dans le cadre de l'évaluation environnementale (ÉE) du projet du NPSL.

Par la suite, la firme CJB Environnement Inc. (2015) a analysé le concept du projet proposé et a élaboré certains paramètres de conception afin d'en évaluer les coûts approximatifs.

Ces études mentionnent, entre autres, que les rapides de Vaudreuil forment un important secteur propice à la fraie en eau vive, principalement pour le doré jaune, et l'esturgeon jaune, et en eau calme pour l'achigan à petite bouche.

Dans l'étude de la firme CJB Environnement Inc. différents travaux sont proposés afin de bonifier l'offre en habitat de fraie pour poissons d'eau vive et d'eau calme. La confirmation de l'emplacement des frayères est cependant identifiée comme une étape préliminaire cruciale à réaliser, cette détermination devant être faite en fonction de la bathymétrie et de l'hydraulicité.

Suite à cette recommandation, la firme WSP Canada Inc. a été mandatée (étude en annexe) afin d'effectuer la caractérisation de l'habitat aquatique présent dans le secteur des rapides de Vaudreuil, près du pont Taschereau, et pour établir plus précisément le potentiel d'aménagement d'habitat de fraie pour les trois espèces de poisson ciblées, soit le doré jaune, l'esturgeon jaune et l'achigan à petite bouche. Dans le cadre de ce mandat, des relevés bathymétriques ont ainsi été effectués dans le secteur à l'étude et l'hydrométrie y a été analysée. Une caractérisation du substrat en place a également été réalisée.

Suite à la modélisation hydrodynamique du secteur, qui prenait en compte l'ajout d'une épaisseur de substrat sur le fond de la rivière, et à l'établissement des critères d'aménagement d'habitat sélectionnés pour les espèces cibles de poissons, des sites offrant le potentiel d'être utilisés pour la fraie ont été identifiés et analysés.

D'après cette analyse, un peu plus de 90 000 m² pourraient accueillir des aménagements susceptibles d'être utilisés entre le 15 avril et le 15 juin par des espèces de poissons frayant en eaux vives, dont le doré jaune et l'esturgeon jaune. De plus, un total d'environ 27 000 m² offrirait un potentiel d'aménagement de frayère en eaux calmes pour l'achigan à petite bouche du 1er mai au 15 juillet. Il est à noter que le calendrier des futurs travaux d'aménagement à réaliser devra respecter ces périodes de fraie afin de minimiser les impacts.

Note: Les superficies finales de compensation nécessaires n'ont pas encore été confirmées. Il pourrait être décidé que certaines zones identifiées dans le rapport de WSP ne fassent pas l'objet de travaux.

DP 4 DOCUMENTATION DISPONIBLE

4.1 Documentation - accessible à tous les proposants

- Étude de Caractérisation de l'habitat du poisson du chenal de Vaudreuil - Aval du pont Taschereau. Janvier 2015, WSP ;
- L'ensemble des données de l'état de références tel que présenté à l'étude de WSP en annexe à

cette demande de proposition dont le relevé bathymétrique, le substrat et la végétation, les conditions hydrodynamiques et le potentiel de fraie dans la limite de la zone à l'étude.

4.2 Documentation disponible - remise au proposant retenu

Lors de l'octroi de ce mandat, Infrastructures Canada mettra à la disposition de l'expert-conseil retenu les documents suivants :

- *Un nouveau pont pour le Saint-Laurent/Projets de compensation pour la perte de milieux humides et d'habitats du poisson* - Concepts élaborés : rapport final, par CJB Environnement Inc. (janvier 2015) – Document synthèse incluant les informations relatives au projet des frayères de Vaudreuil ;
- La caractérisation biologique, en cours de réalisation au printemps et été 2015, sera déposée lors de l'octroi de ce mandat à l'expert conseil. Cette caractérisation comprendra, entre autres : une évaluation de la densité du couvert de mousse fontinalis sphagnifolia au printemps jusqu'au début de la période de fraie, une évaluation de l'utilisation en période de fraie des différents sites potentiels d'aménagement, en tenant compte des frayères existantes. Les espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, tel que le podostémon à feuilles cornées, seront localisées et la densité d'occupation sera évaluée.

DP 5 PROGRAMME

Pour ce projet, le proposant devra compléter le programme qui est inclus dans l'énoncé de projet à la section DP2 - Identification du projet, ainsi qu'aux sections services requis (SR) et les services additionnels (SA) du présent document.

DP 6 OBJECTIFS DU PROJET

À toutes les étapes du projet, les éléments suivants devront être pris en considération par l'expert-conseil et ses sous-experts-conseils :

- Qualité
- Développement durable
- Conformité aux lois, règlements, codes, normes, etc., en vigueur
- Gestion des risques
- Contrôle de l'échéancier
- Contrôle des coûts
- Gestion des déchets
- Santé et sécurité

6.1 Qualité

Principes de conception – Généralités

Le Ministère s'attend à ce que l'expert-conseil maintienne un haut standard de conception fondée sur les principes modernes reconnus. Tous les éléments de la conception, la planification, la réalisation, sans s'y limiter, doivent être entièrement coordonnés et doivent respecter uniformément les principes de conception éprouvés. L'expert-conseil est responsable d'assurer cette coordination tout au long du projet.

Le projet devra être réalisé de façon à respecter les normes, lois et directives environnementales des différents paliers de législations fédérales, provinciales et municipales.

La qualité des matériaux et les méthodes de construction doivent correspondre aux objectifs de programmation et au budget de construction tel qu'établi par le Canada. On doit éviter d'utiliser des matériaux expérimentaux.

Le caractère, la configuration d'ensemble et l'ampleur du projet, ainsi que les matériaux utilisés, doivent être compatibles avec le milieu environnant.

6.2 Développement durable

Le gouvernement fédéral canadien a mis en œuvre une série de mesures afin de s'assurer que les principes du développement durable sont intégrés à la politique de toutes les organisations fédérales. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), comme tous les ministères fédéraux, est tenu de se doter d'une stratégie de développement durable (SDD). La Direction des services immobiliers de TPSGC a élaboré un plan stratégique qui énonce les principes, les buts et les mesures de l'intégration à ses politiques et à ses activités des principes du développement durable. La Direction a établi les objectifs de développement durable indiqués ci-après pour les aspects de gestion, de leadership et d'exploitation.

6.3 Gestion des déchets

Les Services immobiliers (SI) sont liés au protocole de gestion des déchets solides non dangereux résultant de travaux de construction, de rénovation et de démolition. Ce protocole couvre l'information nécessaire pour gérer ce type de déchets. Le protocole satisfait aux exigences des politiques fédérales et provinciales, et il est conforme aux engagements et aux objectifs immédiats de la stratégie de développement durable des SI en matière de gestion des déchets solides non dangereux générés par les projets de construction, de rénovation et de démolition.

6.4 Conformité aux codes

On doit se conformer aux codes, aux règlements, aux lois et aux décisions des «autorités compétentes». En cas de chevauchement des dispositions réglementaires, les plus rigoureuses auront préséance. L'expert-conseil doit indiquer les autres textes réglementaires et les organismes qui ont autorité sur le projet.

6.5 Gestion des risques

Une stratégie de gestion des risques est essentielle à la gestion des projets de TPSGC. Une telle stratégie réunit planification du projet et planification des achats. Tous les groupes d'intérêts d'un projet seront pris en compte dans la stratégie de gestion des risques. Ces groupes formeront une équipe de production intégrée. Les services particuliers requis pour l'exécution du projet sont indiqués à la section des Services requis.

6.6 Santé et sécurité

TPSGC reconnaît qu'il est tenu de protéger la santé et d'assurer la sécurité de toutes les personnes qui travaillent sur des projets de construction de l'État. Il reconnaît également que les employés fédéraux et ceux du secteur privé ont droit de bénéficier de l'entière protection prévue dans les règlements sur l'hygiène et la sécurité au travail.

Pour satisfaire à cette exigence et améliorer la protection de la santé et de la sécurité de toutes les personnes se trouvant dans des chantiers de construction fédéraux, TPSGC accepte de se conformer aux lois et aux règlements des provinces et des territoires sur l'hygiène et la sécurité au travail, en plus du *Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail*.

DP 7 ENJEUX

7.1 Éléments majeurs de coût

Stratégie de contrôle des coûts :

L'estimation et le contrôle efficaces des coûts sont des activités cruciales de planification et de conception. Les estimations des coûts de catégories C et B doivent être présentées sous forme d'une analyse des coûts par élément. La norme d'acceptation pour ce format de présentation est l'édition courante du modèle d'analyse des coûts élément de l'Institut canadien des économistes en construction.

L'estimation des coûts de catégorie A doit être présentée sous forme de ventilation des coûts par corps de métier. On doit joindre aux estimations un sommaire et les pièces justificatives complètes indiquant les éléments des travaux, les quantités, les prix unitaires et les montants.

7.2 Éléments majeurs de temps

Stratégie de contrôle de l'échéancier :

Le contrôle et le suivi de l'échéancier des projets sont des activités cruciales qui doivent être confiées à des chargés de projets expérimentés et qualifiés. L'échéancier doit être présenté selon une méthode éprouvée et régulièrement mise à jour.

DP 8 SERVICES D'EXPERT-CONSEIL

L'équipe de l'expert-conseil doit être en mesure de fournir les services dans les disciplines suivantes :

- Biologie (ichtyologie, botanique aquatique)
- Génie – hydraulique (hydrodynamique, hydrologie)
- Génie –civil
- Arpenteur-géomètre
- Archéologie
- Toute autre expertise pertinente

DESCRIPTION DES SERVICES

AP 1 ADMINISTRATION DU PROJET

Les exigences administratives ci-dessous s'appliquent à toutes les phases de la réalisation du projet.

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 qui s'occupe directement du projet, et il doit répondre de son avancement. Il est également le point de liaison entre l'expert-conseil, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et les ministères clients.

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada gère le projet et exerce un contrôle continu sur le travail de l'expert-conseil durant toutes les phases de l'élaboration du projet. Sauf directive contraire du gestionnaire de projet, l'expert-conseil doit satisfaire à toutes les exigences du gouvernement fédéral et obtenir toutes les approbations nécessaires pour les travaux.

1.2 Produits généraux à livrer

Lorsque les produits à livrer et les présentations exigées incluent des sommaires, des rapports, des dessins, des plans ou des calendriers, fournir trois (3) copies papier de chaque et une (1) copie sur support électronique, sauf indication contraire.

Seront inclus sur le support électronique les formats d'origine de tout le matériel produit dans le cadre de ce mandat (les versions Word des livrables, les fichiers Excel, les plans Autocad, les photographies, etc.).

1.3 Voies de communication

Sauf directive contraire du gestionnaire de projet, l'expert-conseil doit communiquer uniquement avec ce dernier. Il ne doit pas y avoir de contact direct entre les ministères clients ou les autres services de TPSGC et l'expert-conseil.

Au cours de l'appel d'offres relatives aux travaux de construction, le gestionnaire de projet s'occupera de la correspondance avec les soumissionnaires et de l'adjudication du contrat.

1.4 Médias

L'expert-conseil ne doit pas répondre aux demandes de renseignements ni aux questions sur le projet provenant des médias. De telles demandes doivent être adressées au gestionnaire de projet.

1.5 Réunions

Le gestionnaire de projet doit organiser des réunions, tel que précisé aux services requis, pendant la période d'élaboration du projet auxquelles doivent assister tous les membres de l'équipe de projet et les représentants :

- du ministère client
- de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
- de l'expert-conseil et ses sous-experts-conseils
- les ministères experts ou le propriétaire (selon le cas)

Les réunions de planification et conception se tiendront au bureau de TPSGC à la place Bonaventure ou autres lieux sur l'île de Montréal. Un nombre minimal de réunion a été établi. L'expert conseil doit prévoir la participation des membres de l'équipe de travail aux différentes étapes de services.

Réunions par étape de services (voir la section "Services requis" plus bas pour plus de détails sur ces dernières) :

SR1	1
SR2	1
SR3	2
SR4	3

L'expert-conseil doit assister aux réunions, consigner les points discutés et les décisions prises et rédiger et distribuer le procès-verbal dans les 72 heures suivant les réunions.

Les réunions nécessaires aux étapes SR5 et SR6 sont établies dans la description de l'étendue des travaux.

1.6 Délai de réponse

Dans le cadre du présent projet, le personnel clé du proposant retenu, des sous-experts-conseils ou des firmes d'experts doit assister aux réunions ou répondre aux demandes de renseignements sur préavis de 3 jours.

1.7 Présentations, révisions et acceptation

Le Gestionnaire de projet doit examiner le travail en cours et ce qui suit:

Services internes de gestion de projet et d'examen de conception de TPSGC.

Comité d'examen de la conception – client.

- Les différentes étapes et présentations requises à l'intérieur du mandat du consultant pour de la réalisation du mandat sont indiquées ici :
- L'expert-conseil devra prévoir deux semaines entre chaque présentation d'étapes des plans et devis pour revue de TPSGC.
- Nombre de copies requises:
 - SR 1 - 1 copie papier, copie PDF
 - SR 2 - 1 copie papier, copie PDF
 - SR 3 – 2 copies papiers, copie PDF
 - SR 4 – 3 copies papiers par étape, copie PDF, copie Word et Autocad, copie originale devis non reliée, 1 copie reproductible sur film polyester 0.08mm, scellé final.
 - SR 5 - 1 copie PDF, addendas si pertinent
 - SR 6 – 10 copies papiers émises pour construction, copie PDF de tous les documents d'avancement (réunions, dessins d'atelier, etc.)

Tableau des examens et des approbations	TPSGC		CLIENT		CONSEIL DU TRÉSOR			
	E	A	E	A	E	A	E	A
SR1 Analyse de l'énoncé de projet								
Rapport sur l'étendue des services du projet	X	X	X	X				
Échéancier de mise en œuvre	X	X	X	X				
Estimation de catégorie D révisée	X	X	X	X				
SR2 Études conceptuelles								
Options de conception	X	X	X	X				
Option de conception recommandée	X	X	X	X				
Estimation(s) de catégorie C	X	X	X	X				
SR3 Design préliminaire								
Documents de l'élaboration de la conception	X	X	X					
Dessins et devis de construction terminés à 50%	X	X	X					
Estimation(s) de catégorie B	X	X	X	X				
SR4 Documents de construction / Appel d'offres								
Dessins et devis de construction terminés à 75%	X	X	X					
Dessins et devis de construction terminés à 99%	X	X	X					
Estimation(s) de catégorie A	X	X	X	X				
Documents de soumission définitifs	X	X	X	X				

E = Examen A = Approbation

1.8 Langues officielles

Le présent projet exige des services dans les deux langues officielles. Les documents définitifs de soumission (plans, devis et bordereau de soumission) seront bilingues [à partir de l'étape 99% du projet \(voir Sr4, article 4.1\)](#). Les devis seront en deux versions distinctes : français et anglais.

Exigences relatives aux deux langues officielles :

- L'expert-conseil doit préparer tous les documents de construction dans les deux langues officielles du Canada.
- On considère que les deux langues officielles sont sur un pied d'égalité; aucune n'est considérée comme une traduction de l'autre.
- L'expert-conseil est responsable de l'exactitude et de l'exhaustivité des textes, ainsi que de l'uniformité des documents.
- Selon l'usage courant, on produit un seul jeu de dessins, dont les notes écrites sont en français et en anglais, et des documents distincts pour chaque langue, en ce qui concerne les appels d'offres, les dessins d'archives et les documents portant sur l'exploitation et l'entretien.

Nota : Toutes les études ou rapport qui devront être placés en annexe aux plans et devis devront être bilingues [à partir de l'étape 99% du projet](#).

SERVICES REQUIS

SR 1 ANALYSE DES EXIGENCES DU PROJET

1.1 Objectif

La présente étape vise à s'assurer que l'expert-conseil a examiné et pris en considération l'ensemble des exigences du projet, qu'il a cerné et évalué les conflits ou les problèmes, qu'il a proposé des solutions de rechange et qu'il a présenté une description des travaux renfermant un mode d'exécution, un calendrier et des estimations afin de garantir une exécution cohérente du projet, lesquels ont fait l'objet d'une approbation. Ces documents approuvés constitueront l'étendue des services que l'on utilisera tout au long du projet à titre de document de référence.

1.2 Généralités

Étendue des travaux :

- Assister à la réunion de lancement du projet.
- Visiter le site et vérifier la disponibilité et la capacité des services requis pour le projet.
- Analyser le programme et les exigences du projet.
- Examiner tout le matériel existant disponible portant sur le projet.
- Valider les superficies et l'emplacement des frayères à réaliser afin d'atteindre les bilans de compensation souhaités par le Client.
- Analyser les méthodes/stratégie de construction proposées.
- Effectuer les demandes pour compléter l'information manquante et les ambiguïtés au programme
- Réviser le calendrier du projet prévu afin de vérifier si toutes les étapes peuvent être respectées.
- Réviser le budget/plan des coûts afin de vérifier si les coûts sont réalistes et s'il est possible de respecter les prévisions.
- Déterminer et vérifier quelles sont toutes les autorités compétentes dans le cadre du projet.
- Inventorier les codes, les règlements et les normes applicables.
- Élaborer une politique de réduction des effets sur l'environnement qui soit adaptée aux objectifs du projet et tienne compte des contraintes économiques pesant sur lui.
- Examiner les éléments susceptibles d'avoir des répercussions sur l'environnement ainsi que les aspects du projet touchés par la *Loi sur la qualité de l'environnement* du Québec.

1.3 Produits à livrer :

Résumé exhaustif du programme et de l'énoncé de projet démontrant la compréhension de l'étendue des travaux, y compris ce qui suit :

- Identification par écrit des risques, problèmes, conflits ou autres renseignements perçus/hypothèses d'éclaircissement pour prise en considération par le gestionnaire de projet.
- Identification par écrit des intrants, études ou analyses supplémentaires requises.
- Échéancier et plan des coûts du projet confirmés ou rajustés.
- Estimé des coûts de construction de catégorie D révisé.

Solicitation No. - N° de l'invitation

EE520-160103/A

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

EE520-16-0103

Amd. No. - N° de la modif.

002

File No. - N° du dossier

MTP-5-38020

Buyer ID - Id de l'acheteur

mtp450

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

-
- Amorce de l'étude des lois, règlements, codes et normes applicables en vigueur.
 - Énoncé des options à considérer.
 - Identification des expertises additionnelles requises.

SR2 ÉTUDES CONCEPTUELLES

2.1 Objectif

La présente étape vise à traduire les exigences du projet en paramètres spatiaux, à explorer des options de conception et à les analyser en fonction des priorités et des objectifs du programme identifiés précédemment. Suite à ce processus, une option sera recommandée en vue de l'élaboration de la conception.

2.2 Généralités

Étendue des travaux :

- Pour ce projet, des concepts préliminaires ont déjà été élaborés (voir étude WSP en annexe). Ces concepts devront être analysés, ajustés si nécessaire et élaborés de façon plus détaillée, en fonction des différents commentaires, objectifs et éléments du programme à respecter.
- Si nécessaire, revoir l'analyse hydraulique aux endroits des zones projetées pour les aménagements, à partir des résultats d'arpentage et des sondages bathymétriques déjà réalisés et des nouveaux relevés (voir SA 1), afin de s'assurer une bonne compréhension de la dynamique hydrologique du secteur étudié, de déterminer les débits de crue ainsi que les débits d'étiage, de s'assurer que les objectifs du projet sont rencontrés (et que les paramètres de conception sont identifiés. En réutilisant le maximum d'informations préalablement générées dans le cadre de mandats déjà réalisés (e.g. WSP 2015), l'expert-conseil devra réaliser, sans s'y limiter, les éléments suivants :
 - Analyser les données historiques des niveaux d'eau et de débit de la rivière des Outaouais, et des lacs des Deux-Montagnes et Saint-Louis;
 - Réaliser des mesures ponctuelles de débits et de vitesses;
 - Réaliser des mesures ponctuelles des niveaux et des profondeurs d'eau;
 - Bonifier la modélisation réalisée par WSP (2015) ou réaliser la modélisation numérique bidimensionnelle (2D) (calibration hydraulique et simulation de scénarios d'aménagement pour trois débits différents, soit crue 100 ans, conditions printanières moyennes et débit d'étiage) à chacun des sites;
 - Évaluer l'impact des aménagements proposés (les différentes options analysées) sur les conditions hydrauliques de la zone des travaux;
 - Évaluer la résistance des aménagements proposés (les différentes options analysées) aux crues, à l'effet des glaces et du colmatage du substrat.
- Confirmer les superficies et l'emplacement de chacune des frayères à réaliser afin d'atteindre les bilans de compensation validés.
- Présenter des options de conception révisées au besoin qui sont viables et qu'il est possible de mettre en place.
- Analyser chaque solution en fonction des objectifs du projet, y compris du coût et du calendrier du projet.
- Recommander une option pour fins d'élaboration plus poussée avec toute la documentation d'appui et les justifications techniques.
- Fournir les dessins d'études conceptuelles.
- Calendrier du projet.
- Estimé des coûts de construction de catégorie C.

Il est à noter qu'en cours de planification et révision des concepts préliminaires, quelques paramètres devront être validés auprès de certains partenaires de projet (Ministère des Pêches et des Océans (MPO), Environnement Canada (EC), INFC, TPSGC, MDDELCC). C'est le client, INFC, qui est responsable de la coordination nécessaire avec les différents partenaires et ministères experts afin de préciser les ajouts ou modifications à la programmation qui pourraient survenir dans le cadre des activités de conception et de mise en œuvre des projets. Le gestionnaire de projet s'assurera de fournir à l'expert-conseil toutes les informations pertinentes découlant de cette coordination.

2.3 Particularités

Ce qui suit est une liste non exhaustive des services de chaque discipline. Il se peut que certaines activités énumérées ci-dessous requièrent les efforts de plusieurs professionnels.

L'expert-conseil doit coordonner ses sous-experts-conseils/spécialistes et est responsable de l'exécution de tous les éléments au mandat. Sans être limitatif, ceci inclut :

Dessins de biologie et/ou de génie :

- Plan des conditions existantes topographiques et hydrologiques.
- Plan d'aménagement général montrant le concept révisé, son orientation et indiquant de façon plus précise où seront construites et disposées les frayères de type "localisées" (celles pour l'achigan par exemple) en opposition aux frayères de type "étendues" (celles pour l'esturgeon jaune et pour le doré jaune par exemple). Les superficies de compensation seront clairement indiquées (pour l'habitat du poisson en eau vive et en eau calme).
- Schémas de principes des options de rechange indiquant la disposition relative des principales zones d'aménagement, etc.
- Schémas montrant clairement les détails des différents types d'aménagements.
- Esquisses en élévation et en coupe indiquant approximativement les profils étudiés et les volumes à remblayer ou à déblayer, si requis.

2.4 Produits à livrer

Fournir ce qui suit :

- Dessins d'études conceptuelles révisés.
- Description claire des méthodes/stratégie de construction
- Description des options avec recommandation de la solution privilégiée.
- Estimation de catégorie C.
- Rapport sur les écarts par rapport au calendrier des travaux et mesures correctives recommandées ou schéma chronologique mis à jour.
- Les figures illustrant la modélisation numérique en fonction des différents scénarios et des variations des débits.
- Rapport sur l'évaluation des aménagements proposés sur les conditions hydrauliques de la zone des travaux, la résistance des aménagements aux crues, à l'effet des glaces et le colmatage du substrat.

SR 3 DESIGN PRELIMINAIRE

3.1 Objectif

La présente étape vise à élaborer davantage une des options présentées à l'étape des études conceptuelles. Les documents d'élaboration de la conception sont constitués de dessins et d'autres documents visant à décrire l'ampleur et la nature du projet dans son ensemble en ce qui concerne les éléments biologiques, les matériaux et autres éléments requis s'il y a lieu.

3.2 Généralités

Étendue des travaux :

- Obtenir l'acceptation écrite du Gestionnaire de Projet pour l'élaboration d'une des options d'études conceptuelles proposées.
- Si des modifications sont exigées, fournir la documentation à l'appui de tous les changements requis, analyser les répercussions des modifications sur toutes les composantes du projet et présenter de nouveau les documents pour approbation s'il y a lieu.
- Élaborer et clarifier l'objet des études conceptuelles pour chaque discipline en matière de conception.
- Présenter le matériel sur la conception au client, au comité d'examen de la conception ou à d'autres comités, selon les directives du gestionnaire de projet.
- Présenter le projet aux autorités gouvernementales ou aux autorités locales s'il y a lieu.
- Analyser la capacité de réalisation du projet et donner son avis sur le processus d'exécution des travaux et sur sa durée.
- En se fondant sur tout le matériel disponible à cette étape, élaborer un calendrier des événements repères pour considération, en portant une attention particulière aux répercussions sur les propriétaires ou utilisateurs des lieux.
- Continuer d'examiner toutes les lois et tous les règlements, les codes et les règlements municipaux applicables concernant la conception du projet.
- Fournir une liste et des sections de devis sommaires de toutes les sections du *Devis directeur national* (DDN) à utiliser.
- Estimé des coûts de construction de catégorie B.

3.3 Particularités

Ce qui suit est une liste non exhaustive des services de chaque discipline. Il se peut que certaines activités énumérées ci-dessous requièrent les efforts de plusieurs ou de tous les professionnels.

L'expert-conseils doit coordonner ses sous-experts-conseils/spécialistes et est responsable de l'exécution de tous les éléments au mandat. Sans être limitatif, ceci inclut :

Dessins de biologie et/ou de génie :

- Plan d'ensemble illustrant tous les éléments existants et les limites de chantier, le chemin d'accès au chantier potentiel, l'aire d'entreposage envisagée, la végétation à conserver et à protéger, la végétation à couper et tout autre éléments nécessitant une protection ou un déplacement (les éléments archéologiques, les frayères actuelles, les espèces à statut précaire, etc.).
- Plan d'ensemble, design global, détails, coupes visant à préciser la géométrie des aménagements proposés.
- Les plans et dessins nécessaires aux ouvrages de terrassement et à la gestion de sols, incluant les élévations existantes et proposées, les pentes ou dénivelés projetés.

-
- Plan d'implantation et ou dessins de dimensionnement qui permettent d'illustrer l'ensemble des dimensions nécessaires à la compréhension ou à la localisation des ouvrages. Les superficies de compensation seront clairement indiquées (pour l'habitat du poisson en eau vive et en eau calme).
 - Plan de remise en état illustrant toutes les éléments temporaires à démanteler (ex. : chemin et aire d'entreposage, digue et batardeaux si requis) et les zones à revégétaliser après les travaux, incluant le choix des plants (ex. : chemin et aire d'entreposage temporaires, restauration des berges) ou tout autre lieu concerné par les travaux de mobilisation.
 - Détails, coupes ou élévations ou toute autre caractéristique spéciale de conception qui nécessite une illustration ou une explication.

3.4 Produits à livrer :

Fournir ce qui suit :

- Plans qui englobent toutes les disciplines, montrant en détail tous les éléments nécessaires pour prendre toutes les décisions de conception et pour évaluer de façon substantielle le coût du projet.
- Détails des éléments biologiques et de génie (explication claire des méthodes/stratégie de construction).
- Vues en coupe ou en élévation.
- Table des matières du devis préliminaire, identifiant toutes les sections pertinentes.
- Estimation de catégorie B des coûts de construction.
- Calendrier des travaux préliminaire englobant les articles à livrer à long terme.

3.5 Examen de l'état d'avancement

- Une revue de qualité sera menée par TPSGC aux étapes de 50 % d'avancement. Les commentaires d'avancement seront transmis à l'expert conseil dans un délai de 10 jours ouvrables après le dépôt des documents d'avancement.

SR 4 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

4.1 Objectif

La présente étape vise à préparer les dessins et le devis qui doivent décrire en détail les exigences relatives à l'exécution des travaux et à l'établissement de l'estimation finale des coûts du projet. Cette étape se subdivise en trois sous-étapes :

- Étape 75 % : indique que l'élaboration technique du projet est assez avancée - c'est-à-dire devis, nomenclatures, détails et plans de biologie et d'ingénierie plus élaborés.
- Étape 99 % : indique la présentation de documents d'exécution complets en prévision de l'appel d'offres et la présentation aux autorités locales pour examen préalable à la demande d'obtention des permis requis.
- Étape de la présentation finale à 100 % : intègre toutes les révisions exigées à la suite de la version à 99% et vise à fournir à TPSGC une version complète des documents d'exécution aux fins de l'appel d'offres.

[Note : Bilinguisme exigé pour tous les documents présentés à partir de l'étape 99 % \(ex. : plans, devis, études ou rapports en annexe\).](#)

4.2 Généralités

Pour chacune des trois étapes identifiées plus haut, les activités énumérées sous "étendue des travaux" seront répétées tout en considérant que l'état d'avancement de l'élaboration du projet devra correspondre à l'étape de la présentation visée et décrite ci-dessus (75%, 99% et 100%).

Étendue des travaux :

- Obtenir l'approbation du Gestionnaire de Projet pour les documents présentés à tous les stades de l'élaboration de la conception (75 %, 99 % et final).
- Confirmer le format de présentation des dessins et du devis.
- Préciser les méthodes particulières (c.-à-d. exécution échelonnée des travaux).
- Soumettre les dessins et le devis aux étapes requises (75 %, 99 % et final).
- Fournir une réponse écrite à tous les commentaires d'examen et les incorporer dans les documents de construction s'il y a lieu.
- Informer sur l'état d'avancement des estimations de coût et présenter des estimations de coût mises à jour au fur et à mesure de l'avancement du projet.
- Mettre à jour le calendrier du projet.
- Préparer une estimation des coûts de construction de catégorie A.
- Réviser les devis sur les matériaux et les procédés de construction et confirmer qu'ils satisfont aux objectifs du développement durable.

4.3 Particularités

4.3.1 Réunions d'information technique et de production

- La production des documents d'exécution sera examinée au cours de ces réunions organisées par le gestionnaire de projet et par l'expert-conseil.
- Les représentants du ou des ministères clients et le personnel de soutien de TPSGC doivent assister aux réunions organisées par le gestionnaire de projet.

- L'expert-conseil doit s'assurer que les membres de son personnel et les représentants des sous-experts-conseils assistent aux réunions d'information technique et de production s'il y a lieu.
- L'expert-conseil doit prendre des arrangements pour fournir toutes les données requises, les schémas portant sur l'avancement des travaux, etc.
- L'expert-conseil doit rédiger le compte rendu des réunions et en distribuer des copies à tous les participants.

4.3.2 Examen de l'état d'avancement

- Au fur et à mesure de l'élaboration des dessins d'exécution, soumettre des dessins, des nomenclatures, des détails, des données pertinentes de calcul et un plan des coûts et un calendrier du projet mis à jour le cas échéant.
- Les calculs présentés ne doivent pas nécessairement être examinés. Ils sont requis pour fins d'archivage et, dans certains cas, pour faciliter la compréhension et l'interprétation des études. Les calculs doivent être présentés sous un format qui est lisible, soigné et facile à comprendre.
- Devis et une table des matières des sections du devis. Le devis doit être constitué de sections du DDN modifiées par TPSGC, dactylographiées et annotées, de sections du devis directeur de TPSGC et de sections du DDN.
- Une revue de qualité sera menée par TPSGC aux étapes de 75 et 99% d'avancement. Les commentaires d'avancement seront transmis à l'expert conseil dans un délai de 10 jours ouvrables après le dépôt des plans et devis d'avancement.

4.4 Produits à livrer

Les produits à livrer sont similaires pour chacune des trois étapes (75%, 99% et 100%); l'état d'avancement de l'élaboration du projet devrait toutefois correspondre à l'étape de la présentation visée.

4.4.1 Présentation à 75 et 99 % :

- Devis et dessins d'exécution complets.
- Versions préliminaires et finales de tout rapport réalisé dans le cadre de ce mandat (sous SR et SA) ou tout autre document pertinent à intégrer en annexe aux plans et devis d'appel d'offre.
- Une copie des critères de conception, études, etc., exigés par les services techniques de TPSGC aux fins de vérification finale et d'archivage.
- Une copie du plan des coûts et du calendrier du projet mis à jour.

4.4.2 Présentation finale à 100 % pour appel d'offres :

Cette présentation intègre toutes les révisions exigées à la suite de la révision de la présentation à 99%. L'ensemble des documents doit être signé et scellé. Fournir ce qui suit :

- Jeu complet des dessins d'exécution.
- Jeux complets du devis.
- Estimation des coûts de construction de catégorie A.
- Toutes études en services additionnelles intégrés ou non aux plans et devis.

À titre de mesures de protection contre la perte ou l'endommagement des documents originaux, conserver un jeu complet des dessins sous une forme reproductible et une copie du devis.

SR 5 APPEL D'OFFRES, ÉVALUATION DES SOUMISSIONS ET ADJUDICATION DU CONTRAT DE CONSTRUCTION

5.1 Objectif

La présente étape vise à obtenir les soumissions d'entrepreneurs compétents pour réaliser le projet conformément aux documents de soumission, à les évaluer, puis à adjuger le contrat de construction en conformité avec les règlements édictés par le gouvernement, y compris le *Règlement fédéral sur les bureaux de dépôt des soumissions*.

5.2 Généralités

Étendue des travaux :

- Assister aux réunions d'information pour les soumissionnaires.
- Rédiger des addenda portant sur les points soulevés au cours de ces réunions, qui seront distribués par le gestionnaire de projet.
- Assister le gestionnaire de projet à répondre aux questions des soumissionnaires.
- Fournir au gestionnaire de projet toute l'information dont les soumissionnaires ont besoin pour bien interpréter les documents de construction. Le gestionnaire de projet transmet cette information à tous les participants sous forme d'addenda.
- Conserver des notes complètes sur toutes les demandes de renseignements faites pendant la période d'appel d'offres et les remettre au gestionnaire de projet à la fin de la période pour insertion dans le dossier de TPSGC.
- Participer à l'évaluation des soumissions en fournissant des conseils sur ce qui suit :
 1. l'exhaustivité des documents de soumission sous tous les rapports;
 2. les aspects techniques des soumissions;
 3. la répercussion des options de rechange et des compétences qui peuvent avoir été incluses dans la soumission;
 4. la capacité des soumissionnaires à réaliser l'étendue complète des travaux;
 5. la disponibilité d'équipements adéquats pour exécuter les travaux.
- Si TPSGC décide de lancer un nouvel appel d'offres, fournir conseils et aide au gestionnaire de projet.
- Suite à l'octroi du contrat de construction, émettre les documents pour construction.

5.3 Produits à livrer

- Documents originaux des dessins et du devis, pour appel d'offres.
- Copies électroniques des dessins et du devis, pour appel d'offres.
- Addenda, le cas échéant.
- Données sources de tout le matériel produit.
- Modifications aux documents, si un nouvel appel d'offres est nécessaire.
- Estimation des coûts et/ou calendrier d'exécution du projet mis à jour.
- Documents originaux des dessins et du devis, pour construction.
- Copies électroniques des dessins et du devis, pour construction.

SR 6 CONSTRUCTION ET ADMINISTRATION DU CONTRAT

6.1 Objectif

La présente étape vise à mettre en œuvre le projet conformément aux documents contractuels et à orienter et à contrôler tous les changements nécessaires ou demandés à l'étendue des travaux durant la construction.

6.2 Généralités

Étendue des travaux :

- Durant la mise en œuvre du projet, agir au nom de TPSGC dans la mesure prévue dans le présent document.
- Procéder à l'examen des travaux en cours à intervalles appropriés pour déterminer s'ils sont conformes aux documents contractuels.
- Tenir TPSGC au courant 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.
- S'assurer de la conformité au plan de mise en service et, au besoin, mettre le plan à jour.
- S'assurer de la mise en œuvre adéquate des mesures d'atténuation environnementales et du respect des conditions émises dans le C.A. par le MDDELCC ou toute autre autorisation (e.g. celle de Pêches et Océans Canada).
- 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.
- Interpréter les exigences des documents contractuels.
- Fournir des conseils sur tout ce qui touche les coûts du projet durant la construction.
- Aviser le gestionnaire de projet de tous les changements possibles à l'étendue des travaux pendant la mise en œuvre du projet
- Examiner les documents soumis par l'entrepreneur.
- Rédiger et justifier des autorisations de modification, qui seront soumises pour approbation au gestionnaire de projet.
- Indiquer toute modification ou substitution de matériau/d'équipement sur les documents d'archives du projet.
- Durant la période de garantie de douze (12) mois, enquêter sur tous les défauts d'exécution et allégations à cet effet, et communiquer des instructions appropriées à l'entrepreneur.
- Réaliser l'examen final de la garantie.

6.3 Particularités

Étendue des travaux :

Cette liste est non restrictive et ne limite en rien les obligations professionnelles de l'expert-conseil et ses sous-experts-conseils :

6.3.1 Réunions d'information avant la construction

- Immédiatement après l'adjudication du contrat, convoquer une réunion d'information avec l'entrepreneur et les représentants du Ministère. Rédiger le compte rendu de la réunion et en distribuer des copies à tous les participants et aux autres personnes approuvées par le gestionnaire de projet.
- Convoquer des réunions de chantier aussi souvent qu'il le faut, en commençant par la réunion d'information avant la construction. Les personnes suivantes devraient participer aux réunions : chef de chantier, inspecteur des travaux, principaux sous-sous-traitants, sous-experts-conseils touchés et

représentants des Services gouvernementaux au besoin. Rédiger les comptes rendus des réunions et en distribuer des copies à tous les participants. Le gestionnaire de projet peut inviter le ministère-client à assister à n'importe laquelle de ces réunions.

6.3.2 Calendrier de projet

- Dès que le contrat de construction est adjudgé, obtenir le calendrier de projet comportant des composants détaillés de la mise en service indiqués séparément, et en assurer une distribution appropriée.
- 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 Ministère à propos des retards.
- Tenir un registre précis des causes qui engendrent ces retards.
- Déployer tous les efforts nécessaires pour aider l'entrepreneur à ne pas prendre de retard par rapport au calendrier de projet.

6.3.3 Prolongation des délais impartis

- Seul le Ministère peut approuver une demande de prolongation du délai. Le gestionnaire de projet émettra une autorisation écrite à cet effet.

6.3.4 Ventilation des coûts

- Obtenir de l'entrepreneur une ventilation détaillée des coûts, présentée sur un formulaire standard de TPSGC, et la soumettre au Ministère avec la première demande de paiement partiel.

6.3.5 Remplacement de sous-traitants

- L'entrepreneur est tenu d'employer les sous-traitants qui sont inscrits sur la liste qu'il a fournie suite à l'ouverture des soumissions à moins que le Ministère n'autorise un remplacement. Les remplacements de sous-traitants ne sont pris en considération que s'ils n'entraînent aucune augmentation des coûts. Étudier toutes les demandes de remplacement de sous-traitants, puis faire des recommandations au gestionnaire de projet.
- Dans les cas où des sous-traitants n'ont pas été inscrits sur la liste fournie ci-dessus, obtenir la liste des sous-traitants auprès de l'entrepreneur au plus tard 10 jours ouvrables après la date d'adjudication du contrat.

6.3.6 Exigences relatives à la main-d'œuvre

- L'entrepreneur est tenu, aux termes du contrat, d'employer des ouvriers compétents et expérimentés pendant toute la durée du projet, et de se conformer aux conditions de travail émises par Travail Canada. Informer le Ministère chaque fois qu'une situation relative à la main-d'œuvre ou aux conditions de travail semble exiger un correctif de la part de ce dernier.
- L'expert-conseil doit s'assurer qu'une copie des conditions de travail a été affichée à un endroit bien en vue sur le chantier.

6.3.7 Conformité aux arrêtés municipaux

- Veiller à ce que la construction soit conforme aux règlements et arrêtés municipaux qui s'appliquent.
- Les questions concernant le ministère du Travail doivent être référées au gestionnaire de projet.

6.3.8 Sécurité de la construction

- Tout chantier d'un projet de construction où se trouvent des employés fédéraux durant les travaux doit

être conforme à la *Loi et au Règlement du Canada sur la sécurité et la santé au travail* administrée par Santé Canada.

- Par ailleurs, l'entrepreneur doit observer les lois et les règlements municipaux et provinciaux (ex. : CSST) 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.

6.3.9 Visites de chantier

- Assurer des services d'inspection des travaux non effectués sur place. Veiller à ce que les travaux soient conformes aux documents contractuels.
- Assurer les services de personnes qualifiées qui sont parfaitement au courant des exigences techniques et administratives du projet.
- Conclure une entente écrite avec les entrepreneurs à savoir quels stades ou aspects des travaux doivent être inspectés avant qu'on ne les recouvre.
- Évaluer la qualité des travaux et signaler par écrit à l'entrepreneur et au Ministère tous les défauts d'exécution et toutes les déficiences décelés lors de ces inspections.
- Inspecter les matériaux, les ensembles préfabriqués et les composants au lieu de fourniture ou de fabrication au besoin pour assurer l'avancement des travaux.
- Soumettre toute liste de déficiences, directive ou clarification par écrit à TPSGC.

6.3.10 Clarifications

- 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.

6.3.11 Rapports sur l'état d'avancement des travaux

- Informer régulièrement le Ministère sur l'état d'avancement des travaux. À cet effet, soumettre des rapports une fois par semaine.

6.3.12 Mesurage des travaux

- Si les travaux sont fondés sur des prix unitaires, mesurer et consigner les quantités pour la vérification des demandes mensuelles de paiement progressif et du certificat définitif de mesurage.
- Lorsqu'un avis de modification proposée doit être émis en fonction de prix unitaires, tenir un registre précis des travaux. Consigner les dimensions et les quantités.

6.3.13 Dessins de détail

- Soumettre pour information au Ministère des dessins renfermant des détails supplémentaires, selon le besoin, pour mieux interpréter ou clarifier davantage les documents contractuels.

6.3.14 Dessins d'atelier

- À l'achèvement du projet, faire parvenir trois copies des dessins d'atelier révisés au Ministère.
- S'assurer que le numéro du projet figure sur les dessins d'atelier et que ceux-ci sont classés en ordre.
- Vérifier le nombre de copies de dessins d'atelier requises. Envisager des copies additionnelles pour fins d'examen par les ministères-clients.
- 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 retourné à l'entrepreneur.
- Accélérer le traitement des dessins d'atelier.

6.3.15 Inspection et essais

- Avant de soumissionner, remettre au Ministère la liste des essais qui devraient être effectués, y compris les essais à réaliser au chantier et en usine.
- Veiller à ce que tous les essais à effectuer soient indiqués dans le plan de mise en service.
- Une fois le contrat adjugé, aider le représentant du Ministère à renseigner l'entreprise responsable des essais sur les services requis, la distribution des rapports, les voies de communication, etc.
- Examiner tous les rapports d'essai et prendre les mesures qui s'imposent avec l'entrepreneur dans les cas où les travaux ne sont pas conformes aux documents contractuels.
- Aviser immédiatement le gestionnaire de projet lorsque les essais démontrent que les travaux ne sont pas conformes aux exigences du projet et que les travaux correctifs requis auront une incidence sur le calendrier des travaux.
- Aider le gestionnaire de projet à vérifier l'exactitude des factures présentées par l'entreprise responsable des essais pour des services fournis.

6.3.16 Modification des travaux

- Il n'appartient pas à l'expert-conseil de modifier les travaux ou le prix du contrat.
- Les modifications qui ont une incidence sur le coût du projet ou sur les études conceptuelles doivent être approuvées par le Ministère.
- Sur approbation du Ministère, demander à l'entrepreneur de soumettre une proposition de prix détaillée. Examiner la proposition de prix, puis faire immédiatement des recommandations au Ministère.
- Le Ministère émettra des ordres de modification établis par l'expert-conseil à l'entrepreneur et en transmettra une copie à l'expert-conseil.
- Toutes les modifications, y compris celles qui n'influent pas sur le coût du projet, doivent être décrites dans des ordres de modification.
- Il est interdit de faire des « compromis ».

6.3.17 Demandes de paiement progressif soumises par l'entrepreneur

- Chaque mois, l'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement progressif pour les travaux et les matériaux, selon les exigences du contrat de construction.
- Les demandes doivent être faites en remplissant les formulaires suivants le cas échéant :
 - Demande de paiement progressif.
 - Ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés.
 - Ventilation des coûts pour contrat à prix forfaitaire.
 - Déclaration statutaire - Demande de paiement partiel.
- Examiner et signer les formulaires identifiés et les transmettre sans tarder au Ministère pour traitement.
- Soumettre avec chaque demande de paiement progressif :
 - un calendrier de l'état d'avancement des travaux mis à jour;
 - des photographies de l'état d'avancement des travaux.

6.3.18 Matériaux sur le chantier

- L'entrepreneur peut faire une demande de paiement pour des matériaux se trouvant sur le chantier mais qui n'ont pas été intégrés dans l'ouvrage.
- Les matériaux doivent être entreposés dans un endroit sécuritaire désigné par le Ministère.
- 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.
- Les articles doivent être inscrits séparément sur la feuille de détail après la liste détaillée et le total.
- Au fur et à mesure que les matériaux sont intégrés dans l'ouvrage, le coût de ces derniers doit être ajouté à l'article de détail approprié et retiré de la liste des matériaux.

6.3.19 Comité d'acceptation

- L'expert-conseil doit informer le Ministère lorsqu'il est convaincu que les travaux sont presque achevés. Il doit s'assurer que son représentant, le représentant de ses sous-experts-conseils, le responsable des inspections partielles 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.

6.3.20 Inspection provisoire

- Le comité d'acceptation doit inspecter les travaux et inscrire tous les ouvrages inacceptables ou incomplets sur un formulaire désigné. Le comité doit ensuite approuver le projet tel qu'il a été exécuté par l'entrepreneur sous réserve de l'élimination des défauts et de l'achèvement des ouvrages incomplets énumérés et évalués.

6.3.21 Certificats provisoires

- Pour que ce paiement puisse être effectué, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :
 1. Certificat provisoire d'achèvement des travaux
 2. Ventilation des coûts pour contrat à prix fixes
 3. Ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés
 4. Inspection et acceptation
 5. Déclaration statutaire - Certificat provisoire d'achèvement des travaux
 6. Certificat de la Commission des accidents du travail.
- Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et s'assurer que les documents remplis ainsi que tous les documents d'appui sont remis au Ministère pour traitement.

6.3.22 Inspection finale

- L'expert-conseil est tenu d'informer le Ministère lorsqu'il est convaincu que tous les travaux énoncés dans le contrat de construction sont achevés, et que les défauts énumérés sur le formulaire d'inspection et d'acceptation suite à l'inspection provisoire ont été corrigés. Le Ministère demande alors au comité d'acceptation de faire une inspection finale du projet. Si tous les travaux ont été exécutés à la satisfaction du comité, ce dernier accepte définitivement le projet achevé par l'entrepreneur.

6.3.23 Certificat d'achèvement définitif

- Pour que le paiement final puisse être effectué, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :
 1. Certificat d'achèvement définitif des travaux
 2. Ventilation des coûts pour contrat à prix forfaitaire
 3. Inspection et acceptation
 4. Déclaration statutaire - Certificat définitif d'achèvement des travaux
 5. Ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés
 6. Certificat de décharge de la Commission des accidents du travail.
 7. Certificat d'inspection de la compagnie d'électricité.
- Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et s'assurer que les documents remplis ainsi que tous les documents d'appui sont remis au Ministère pour traitement.

6.3.24 Prise en charge

- La prise en charge officielle du projet, ou de certaines parties du projet, achevés par l'entrepreneur est déterminée par l'équipe de projet de TPSGC qui englobe l'expert-conseil et le ministère client. La date du Certificat provisoire d'achèvement et la date du Certificat d'achèvement définitif des travaux signifient 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.
- Fournir au Ministère la copie originale des garanties de l'entrepreneur pour tous les matériaux et les travaux visés par une garantie prolongée, conformément aux modalités du devis. Vérifier leur exhaustivité et l'étendue de la couverture.

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

- Après la prise en charge de l'ouvrage, obtenir de l'entrepreneur une copie papier annotée des dessins d'après exécution montrant :
 - les écarts importants dans la construction par rapport aux documents contractuels originaux, y compris les changements indiqués sur les dessins post-contractuels et les changements découlant d'ordres de modification ou de directives de chantier.
- Vérifier l'exhaustivité et l'exactitude de tous les dossiers d'après exécution, puis les soumettre à TPSGC.
- Établir des dessins d'archives en incorporant l'information sur l'ouvrage fini dans les dessins du projet.
- Soumettre le devis et les dessins d'archives selon le nombre et le format requis dans l'entente de services d'expert-conseil dans les [8] semaines qui suivent l'acceptation finale de l'ouvrage.
- Fournir un jeu complet des dessins d'atelier définitifs.

6.4 Produits à livrer :

- Rapports écrits sur les visites au chantier, y compris les noms des personnes concernées.
- Rapports écrits sur l'état d'avancement des travaux et sur le coût du projet à la fin de chaque mois.
- Dessins renfermant des détails supplémentaires, le cas échéant, pour interpréter et clarifier davantage ou pour compléter les documents de construction.
- Dessins après l'adjudication du contrat.
- Certificats provisoires ou définitifs.
- Compte rendu des activités de mise en service.
- Dossiers d'après exécution.
- Liste des défauts couverts par la garantie.
- Rapport sur l'examen final de la garantie.

SERVICES ADDITIONNELS

SA 1 SERVICES DE RELEVÉ D'ARPENTAGE ET BATHYMÉTRIQUE

1.1 Objectif

La présente étape vise à réaliser l'arpentage technique et l'arpentage foncier en site (pour les secteurs prévus pour la mobilisation et l'accès au chantier) et la mise en plan nécessaire aux secteurs concernés par cette portée de services.

Les nouveaux sondages bathymétriques visent plus spécifiquement à compléter ou à valider au besoin les relevés déjà réalisés (étude de WSP, 2015-voir annexe) afin de finaliser la caractérisation du lit des zones visées par les aménagements et de pouvoir faire une analyse hydrique adéquate de ces zones (voir SR 2).

1.2 Généralités

Étendue des travaux

- Levée de l'ensemble des composantes anthropiques et naturelles.
- Relevé de topographie et d'arpentage.
- Relevé bathymétrique du chenal.
- Mettre en plan les éléments de relevé.
- Placer des repères d'arpentage.

Le mode de relevé est en système géodésique NAD 83.

L'arpentage des fonds marins par sondages bathymétriques est fait à partir d'une embarcation pour la détermination de l'élévation.

Relevés d'arpentage et bathymétriques

Plus précisément, les éléments suivants seront recensés par les relevés d'arpentage et bathymétriques :

Composantes anthropiques

L'ensemble des éléments physiques nécessaires, afin d'obtenir une compréhension du pourtour existant des lieux, doit faire l'objet d'un relevé de terrain tel que pour les types de revêtement de surface, les sentiers / chemins existants, les éléments d'utilités publiques (réseaux souterrains et aériens), les structures (ponts, etc.), les bouées et le cadre bâti si pertinent.

Composantes naturelles

Sur les sections de rive permettant potentiellement d'accéder à la rivière pour y faire d'éventuels travaux d'aménagement, ou pour établir un site d'entreposage temporaire, les arbres présentant un diamètre supérieur à 150 mm DHP devront être relevés au pied de l'arbre.

Les limites de la rivière, tel que définies sur le site, seront à établir (L.H.E. 2 ans /10 ans). Les niveaux topographiques du fond de terrain et du milieu humide devront également être établis.

La caractérisation du lit et des rives des zones visées par les aménagements devra être faite, en recueillant les données suivantes : faciès d'écoulement, substrat (diamètre et %), état des rives (érosion, pentes, stabilité, etc.), profondeur et largeur d'écoulement.

Les limites des hautes eaux devront également être identifiées par des méthodes botaniques (espèces végétales prédominantes).

Le relevé topographique général peut être réalisé avec la technologie de type LiDAR. Le niveau de précision en X, Y Z devra être inférieur à 10 cm ou sera précisé par le responsable de la conception de l'Expert conseil. S'assurer toutefois que les dépressions, points bas, points hauts, haut et bas de talus soient relevés manuellement avec une station totale.

Si des courbes de niveau sont à générer, elles devront intégrer les données recueillies à partir des différentes sources de relevé.

Des points de contrôle d'arpentage en site devront être placés dans des lieux propices, à déterminer avec le responsable de la conception.

Des bornes de propriété devront être mise en place le cas échéant.

Les limites du relevé d'arpentage (topographique et bathymétrique) seront définies par l'expert-conseil responsable de la conception de projet.

1.3 Produits à livrer

- Résultats des relevés d'arpentage et des sondages bathymétriques, plan papier, scellé par l'arpenteur géomètre.
- Fichier numérique Autocad, version à coordonner avec l'expert-conseil.

1.4 Informations générales

Cette étape de services sera assujettie à une limitation de dépenses tel que précisé au bordereau de soumission. Ainsi, l'expert conseil n'a pas à évaluer la valeur, ni la nature des besoins relatifs à cette étape de services.

L'expert-conseil devra soumettre une proposition financière pour avoir recours aux services compris à la limitation de dépenses.

Cette proposition devra inclure les éléments suivants :

- une description du mandat, une description des services et des produits livrables;
- une liste des personnes désignées pour la réalisation du service incluant leur rôle et leurs responsabilités et l'expérience dans la réalisation de mandats similaires;
- une ventilation de l'effort de travail par poste/taux horaire;
- une liste des sous traitant doit être également fournie aux besoins;
- un échéancier pour la réalisation du mandat.

Nota : Les mandats pouvant être attribués à cette étape de services sont sans majoration d'administration et de profits pour l'expert-conseil.

La responsabilité de Canada envers l'expert-conseil est limitée au montant d'allocation prévu au bordereau de soumission. Tout engagement de services doit être autorisé au préalable par le gestionnaire de projet de TPSGC.

SA 2 DEMANDE DE CERTIFICAT D'AUTORISATION

2.1 Description des services

Pour le projet, l'expert conseil aura à réaliser un rapport contenant toute l'information nécessaire afin de compléter une demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* auprès du MDDELCC.

2.2 Étendue des travaux

Rédaction d'un rapport environnemental visant la demande de certificat d'autorisation

Le consultant procédera à la rédaction d'un rapport visant à répondre à toutes les exigences requises pour effectuer une demande de certificat d'autorisation. En autres choses, le rapport comprendra la description du projet, du milieu où se dérouleront les activités, des impacts environnementaux et des mesures d'atténuation (les mesures d'atténuation applicables sur les plans technique et économique).

En ce qui a trait à la description des impacts environnementaux du projet, ces derniers incluent les impacts des travaux d'excavation ou de dragage si requis, de la mise en place de matériaux granulaires et de blocs de pierre dans le milieu aquatique (nouveau substrat de fraie), de la gestion terrestre des déblais (si nécessaire), de l'aménagement de l'aire d'entreposage et tout autre activités pertinentes. Sans s'y limiter, la portée de l'évaluation des impacts environnementaux inclue :

- Les impacts environnementaux, y compris ceux causés par les accidents ou les défaillances pouvant-en résulter;
- L'importance de ces impacts;
- Les effets cumulatifs que la réalisation du projet, combinée à l'existence d'autres ouvrages ou à la réalisation d'autres projets ou activités, sont susceptibles de causer à l'environnement.

Contenu du rapport

Sans s'y limiter, le rapport environnemental visant la demande de certificat d'autorisation doit traiter des éléments suivants :

- La mise en contexte;
- La localisation du projet (coordonnées géographique, la désignation cadastrale, le ou les propriétaire(s), etc.);
- Les justifications du projet (les objectifs visés par le projet)
- La description de l'activité, des travaux et de l'ouvrage projeté, incluant:
 - La définition de la portée du projet, c'est-à-dire la description des composantes principales et connexes.
 - La description technique.
 - La description des méthodes de travail.
 - Si les déblais étaient contaminés, dans le cas de travaux de dragage requis, le consultant devra rechercher et proposer des sites de disposition incluant, s'il y a lieu, les exigences que le promoteur devra rencontrer pour en disposer.
 - Calendrier des travaux (l'échéancier).
- La description du milieu où se dérouleront les activités:
 - La description de l'utilisation actuelle du milieu;
 - La description sommaire des composantes du milieu : milieu physique (eau, air, sol, toute autre composante pertinente), milieu biologique (faune terrestre, faune aquatique, végétation terrestre, espèces rares et menacées, toutes autres composante pertinente), milieu humain (potentiel archéologique, etc.);

- Description des impacts:
 - La description de la méthodologie d'évaluation des impacts;
 - L'évaluation des impacts négatifs du projet sur les composantes biophysiques du milieu et sur des changements à l'environnement occasionnant tout autre effet (si des substances contaminées doivent être gérées les identifier les modes de gestion et l'emplacement).
- La description des mesures d'atténuation;
- La description d'un programme de surveillance des travaux si nécessaire;
- La description d'un programme de suivi, le cas échéant;
- L'aspect économique du projet (le coût du projet, projet subventionné ou non, etc.)
- La matrice résumant les composantes environnementales affectées par chaque activité;
- Le tableau synthétisant les mesures d'atténuation pour chaque impact et indiquant la présence d'impacts résiduels ou non;
- Une fiche de surveillance environnementale des travaux, indiquant toutes les mesures d'atténuation à mettre en œuvre;
- Les cartes de localisation, les photographies, les cartes de répartition de certaines espèces si nécessaires, etc.;
- Les plans de localisation des sondages et des zones prévues d'intervention, etc. en format autocad (DWG);
- S'il y a lieu, les résultats d'analyses des sédiments et des sols;
- Les cartes du SIGHAP et d'autres références;
- Les correspondances avec les diverses autorités (CDPNQ et Environnement Canada pour les espèces en péril, les organismes impliqués dans la coordination fédérale, les autorisations municipales, provinciales, etc.).
- Rapport d'inventaires.

Le rapport devra obligatoirement comprendre toute l'information requise pour procéder à la demande de C.A. De plus il devra être structuré de manière similaire au formulaire de la demande de C.A. afin qu'il soit possible de simplement copier-coller l'information du rapport au formulaire.

TPSGC remettra à l'expert-conseil le rapport sur les caractérisations biologiques de la zone des frayères de Vaudreuil, qui seront réalisées au printemps et à l'été 2015 par un tiers. Ces caractérisations comprendront : une évaluation de la densité du couvert de mousse, *Fontinalis sphagnifolia* (au printemps juste avant le début de la fraie), une évaluation de l'utilisation en période de fraie des différents sites potentiels d'aménagement pour chaque espèce cible (afin d'optimiser les concepts d'aménagement pour tenir compte des frayères existantes) et la localisation et l'estimation de l'abondance d'une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (le podostémon à feuilles cornées) et s'il y a lieu, toute autre espèce à statut précaire.

2.3 Compléter la demande de certificat d'autorisation du MDDELCC

L'expert-conseil aura à compléter le formulaire de demande de C.A. pour le projet. Le formulaire est disponible en ligne sur le site du MDDELCC. Le rapport d'ÉEE du projet servira de document de base.

Une liste de documents à joindre figure à même le formulaire. Les plans et devis du projet font partie de cette liste. L'expert conseil est responsable de s'assurer que le formulaire soit complet incluant tous les documents à y joindre et rencontre les exigences du MDDELCC. S'il y a lieu l'expert conseil aura à préparer les réponses soulevées par le MDDELCC dans le cadre de la demande de C.A.

2.4 Produits à livrer

- Un rapport préliminaire de l'ÉEE en format électronique (Word et PDF). Pour des raisons pratiques, l'expert conseil remettra le rapport en traitant des éléments de la section 2.2.2 mais on devra y retrouver les mêmes sections que celles du formulaire de la demande de C.A. Ce format plus convivial permettra au client d'effectuer une révision plus efficace. Une fois le rapport approuvé, l'information sera copiée-collée dans le formulaire de demande de C.A.
- Un rapport final de l'ÉEE en formats papier et électronique.
- Le formulaire de demande de C.A. pour le MDDELCC complété pour le projet et prêt à être signé par le client.
- Fournir tous les documents (ÉEE, la caractérisation sols, les rapports d'inventaires, etc.) nécessaire à la demande de C.A.

Le rapport devra contenir les renseignements spécifiés au point 2.2.2 ainsi que toutes les cartes et photographies nécessaires à la bonne compréhension de l'évaluation environnementale. Le proposant devra apposer sa signature sur le rapport.

SA 3 ÉTUDE DES POTENTIELS ARCHÉOLOGIQUES

3.1 Objectif

Le mandat en archéologie vise à identifier les zones qui seront touchées par certains travaux, où peuvent éventuellement subsister des ressources archéologiques, de manière à pouvoir mettre en place les mesures d'atténuation adéquates, s'il y a lieu, avant et pendant les travaux.

~~Ainsi, un inventaire archéologique devra être effectué.~~

3.2 Généralités

Étendue des travaux :

Une évaluation du potentiel archéologique devra être réalisée sur une partie de l'aire prévue des travaux et devra toucher:

Les berges des îles et de la terre ferme.

On étudiera, entre autres, les variations des limites et du niveau du cours d'eau, la présence d'aménagements anthropiques sur ses rives et sur les îles Ronde, Bray et aux Pins, l'occupation potentielle des berges à la préhistoire et au cours de la période historique, la présence de construction sur celles-ci (quais, bâtiments utilitaires, chemins d'accès, etc.), ainsi que tout autre phénomène jugé d'intérêt.

Les zones susceptibles de receler des ressources archéologiques devront être clairement identifiées sur un plan et décrits, et la valeur et l'intérêt des ressources potentielles évalués. Des recommandations devront également être formulées sur les mesures d'atténuation à mettre en œuvre, avant ou pendant les travaux d'aménagement.

Le consultant doit être en mesure de :

- fournir des services spécialisés à la fois dans le domaine de l'archéologie historique québécoise et en paléo-histoire du Québec;
- offrir les services requis pour les types de recherche ~~et d'intervention~~ archéologique suivants : étude de potentiel, ~~inventaire de terrain~~;
- s'adjoindre un archéologue expérimenté qui sera responsable de l'ensemble du volet archéologique ~~et sera présent sur le terrain en tout temps lors des étapes d'inventaire~~. Il devra avoir une formation en archéologie historique ou encore en préhistoire, ainsi que de l'expérience dans les types de recherche et d'intervention requis pour le mandat. Son curriculum vitae doit démontrer qu'il possède des connaissances en archéologie euro-québécoise et en paléo-histoire sur le territoire québécois;
- pouvoir réaliser toutes les opérations inhérentes aux types de recherches ~~et d'intervention archéologique~~ requis pour le mandat, dont les recherches documentaires et historiques, ~~la fouille par sondages et tranchées, les relevés et la photographie de terrain, la cartographie géo-référencée, la préparation et l'inventaire des artefacts,~~ l'analyse et l'interprétation des données et la rédaction de rapports;
- avoir les ressources nécessaires à la mise sur pied d'équipes multidisciplinaires ayant l'expérience et les compétences requises pour réaliser le mandat proposé;
- fournir tout le matériel et l'équipement nécessaires à la réalisation du mandat proposé ~~et assurer le fonctionnement adéquat de ces équipements. Ceci inclus le matériel nécessaire à l'entreposage à long terme des artefacts~~;
- être en mesure d'exécuter le mandat selon l'éthique et les standards reconnus au sein de la communauté archéologique québécoise, que ce soit pour les recherches documentaires ~~les méthodes d'intervention, la qualité de l'enregistrement et de l'analyse et~~ l'interprétation des données

~~et la production des rapports. Le consultants devra, en outre, être en mesure de procéder à l'enregistrement des données selon les normes en vigueur au Québec;~~

- ~~• pouvoir obtenir un permis de recherche archéologique auprès du ministère de la Culture et des Communications du Québec (MCCQ) et remplir toutes les exigences du MCCQ en vertu de ce permis, car la majorité des aires touchées par le mandat proposé sont de juridiction provinciale. En considération des délais requis par le MCCQ pour l'émission d'un permis de recherche archéologique, la demande de permis devra être soumise au MCCQ dès l'attribution du contrat.~~

Lors de la réalisation de ce projet l'expert conseil devra présenter au gestionnaire de projet les éléments suivants afin de valider l'équipe et les méthodes de travail, ~~la méthode d'intervention et les activités de terrain et de laboratoire:~~

- l'identification de l'archéologue responsable, ainsi qu'une présentation de sa formation et de son expérience eu égard au projet proposé;
- l'identification et la fonction de chacun des membres de l'équipe;
- le curriculum vitae de chacun des membres de l'équipe;
- l'approche de recherche pour l'évaluation de potentiel des berges et îles des rapides de Vaudreuil dans le secteur à l'étude;
- l'approche d'analyse des données;
- le calendrier de déroulement des diverses étapes de la recherche archéologique incluant ~~les études et travaux préparatoires, les phases de terrain,~~ les recherches documentaires et cartographiques anciennes et récentes, l'analyse des données et la rédaction des rapports;
- une proposition budgétaire répartie selon les diverses étapes et sous-étapes du calendrier et identifiant pour chaque membre de l'équipe, son temps d'affectation en nombre d'heures et de jours, son tarif horaire et le total de ses honoraires, ainsi que tout autre coût rattaché au projet, incluant les analyses spécialisées s'il y a lieu.

~~Les services sont à ordonner en trois étapes soient :-~~

~~Au terrain~~

- ~~• Localisation géo-référencée de tous les vestiges, sondages et tranchées;~~
- ~~• Des croquis stratigraphiques sans échelle pourront être effectués (avec épaisseur des sols). Toutefois, des coupes stratigraphiques à l'échelle devront être réalisées si présence de vestiges ou de sols jugés d'intérêt;~~
- ~~• L'enregistrement des données devra se faire selon le système Tikal;~~
- ~~• Récolte de tous les artefacts ;~~
- ~~• Prise d'échantillons pertinents.~~

~~En laboratoire~~

- ~~• Traitement de tous les artefacts;~~
- ~~• Inventaire de tous les artefacts;~~
- ~~• Analyses spécialisées pertinentes;~~
- ~~• Mise en sac et en boîte des artefacts pour entreposage permanent;~~
- ~~• Catalogage des artefacts jugés d'intérêt.~~

~~En analyse des données~~

- ~~• L'analyse des données de la période euro-québécoise devra tenir compte des cartes et plans anciens et de la datation fournie par les artefacts;~~
- ~~• Le volet paléo-historique devra situer l'interprétation des résultats au sein du contexte général paléo-historique de la région.~~

~~Nota : La valeur des services pour les étapes de laboratoire et d'analyse des données devra être identifiée et décrite. Les pièces justificatives afin d'attester la valeur de ces services devront être par la suite présentées. Advenant que ces services soient d'envergure plus grande que celle identifiée, le paiement des services supplémentaires sera à prix coûtant sans majoration ni profit, appuyé des facture/reçus voir la clause R1230D (2012-07-16), CG 5-Modalités de paiement CG5.12.~~

3.3 Produits à livrer :

Pour ce projet le consultant devra :

- ~~● Produire une version mise au propre de l'ensemble du dossier technique ;~~
- Produire un dossier technique comprenant les principaux documents pertinents pour l'étude;
- Produire un texte et des plans géo-référencés identifiant les transformations du secteur selon les époques (étude polyphasée);
- Produire un texte et des plans géo-référencés identifiant les secteurs de potentiel archéologique;
- Produire un rapport préliminaire des résultats de la recherche, y compris les recommandations sur les mesures d'atténuation à mettre en œuvre avant ou pendant les travaux, pour fin de commentaires et d'approbation ;
- Produire un rapport final des résultats de la recherche en fonction des commentaires émis ;
- ~~● Déposer tous les artefacts conformément documentés et répertoriés pour entreposage permanent.~~

SA 4 CONTRÔLE DE QUALITÉ DES TRAVAUX ET SERVICES DE LABORATOIRE

4.1 Description des services

Le service demandé à cette section concerne les services de laboratoire afin d'assister l'expert-conseil lors des étapes d'élaboration de la conception et des étapes de réalisation des travaux de construction.

4.2 Étendue des services

Les services de laboratoire nécessaires à la réalisation de ce projet seront déterminés par l'expert-conseil lors des étapes d'élaboration des composantes de design ou lors de la réalisation des travaux de construction.

Les travaux suivants peuvent être inclus à cette étape de services.

4.2.1 Le contrôle de la qualité

Ce volet a pour objectif de s'assurer que l'expert-conseil, qui a la charge de surveillance des travaux de construction, s'adjoigne les services de professionnels pour les besoins suivants (exemples) :

- Inspecter et approuver les matériaux/produits et dessins d'atelier soumis par l'entrepreneur;
- Procéder aux essais en laboratoire sur les différents matériaux;
- Transmettre les analyses complètes des chantiers et de laboratoire;
- Soumettre toute liste de déficiences, directive de chantier ou clarification par écrit au représentant ministériel.

4.2.2 Le contrôle de la disposition des sols des déblais de dragage contaminés (si travaux de dragage ou d'excavation nécessaires)

La surveillance des travaux de disposition de sols contaminés a pour objectif de s'assurer que l'expert-conseil qui a la charge de la surveillance des travaux s'adjoigne les services d'un laboratoire par exemple pour des besoins suivants :

- S'assurer que l'entrepreneur réalise des piles de matériaux de déblais conformément à la réglementation du MDDELCC;
- S'assurer de l'entreposage adéquat, en fonction des niveaux de contamination, sur les sites de mise en pile qui sont à la disponibilité de l'entrepreneur;
- Le cas échéant, s'assurer que les horizons contenant plus de 50% matières résiduelles soient ségrégués des horizons de sols;
- Prélever des échantillons de sols dans les sites de mise en dépôt et de matières résiduelles, le cas échéant, afin de préciser leur degré de contamination et le mode de gestion approprié;
- Produire les documents nécessaires au transport des sols contaminés (manifestes de transport) et s'assurer que tous les chargements expédiés sont munis des autorisations de transport et d'élimination requises;
- Acheminer les échantillons prélevés à un laboratoire accrédité par le MDDELCC selon la procédure de conservation requise;
- Faire analyser les échantillons des sols à une ou plusieurs reprises selon les paramètres obligatoires afin de disposer des sols en regard de la réglementation provinciale sur la disposition des sols contaminés
 - Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP);
 - Métaux; (13 métaux, Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Sn, Mn, Mo, Ni, Pb et Zn)
 - HP C₁₀-C₅₀;
 - Autres.
- Interpréter les résultats d'analyse conformément aux critères de la politique du MDDELCC et du CCME;
- S'assurer que les matériaux d'emprunt utilisés par l'entrepreneur respectent le critère A du MDDELCC.

4.2.3 Caractérisation des sédiments et études géotechniques supplémentaires nécessaires afin de préciser les composantes de design

Lors de la réalisation des esquisses préliminaires ou à l'étape de réalisation des plans et devis l'expert conseil pourra s'adjoindre les services de laboratoire afin de déterminer la composition et les propriétés du substrat aquatique (sédiment) et du roc sur lesquels les ouvrages doivent être érigés ou qui devront être utilisés. Des échantillonnages et analyses chimiques et biologiques des eaux, des sols et des sédiments peuvent également être pertinents à réaliser.

4.3 Produits à livrer

Les produits à livrer sont variés et seront définis par l'expert-conseil en partenariat avec TPSGC lors de l'établissement des besoins.

Cette étape de services sera assujettie à une limitation de dépenses tel que précisé au bordereau de soumission. Ainsi, l'expert conseil n'a pas à évaluer la valeur, ni la nature des besoins relatifs à cette étape de services.

L'expert-conseil devra soumettre une proposition financière pour avoir recours aux services compris à la limitation de dépenses.

Cette proposition devra inclure les éléments suivants :

- une description du mandat, une description des services et des produits livrables;
- une liste des personnes désignées pour la réalisation du service incluant leur rôle et leurs responsabilités et l'expérience dans la réalisation de mandats similaires;
- une ventilation de l'effort de travail par poste/taux horaire;
- une liste des sous traitants doit être également fournie aux besoins;
- un échéancier pour la réalisation du mandat.

Nota : Les mandats pouvant être attribués à cette étape de services sont sans majoration d'administration et de profits pour l'expert-conseil.

La responsabilité de Canada envers l'expert-conseil est limitée au montant d'allocation prévu au bordereau de soumission. Tout engagement de services doit être autorisé au préalable par le gestionnaire de projet de TPSGC.

SA 5 SERVICES PARTIELS D'INSPECTION SUR LE CHANTIER

5.1 Description des services

Les services partiels d'inspection sur le chantier ont pour objet d'assurer la présence du représentant à temps partiel de l'expert-conseil au chantier afin de coordonner les inspections et essais avec les autres experts-conseils ainsi que d'inspecter et de surveiller l'ensemble des aspects des travaux durant la construction des installations et d'assurer la liaison avec l'entrepreneur, TPSGC et les autres organismes, dans la mesure où cela s'applique dans le contexte 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 au chantier est tenu d'assurer des services d'inspection sur place (y compris durant les heures supplémentaires) pour tous les aspects du projet et doit tenir des dossiers quotidiens de tous les travaux de construction en cours. Le représentant de chantier veille à la communication constante parmi le gestionnaire immobilier de TPSGC, le gestionnaire de projet, les sociétés chargées de la conception, l'entrepreneur, le Commissaire régional des incendies et le ministère provincial du Travail.

Le représentant de chantier relève directement de l'expert-conseil.

Le représentant de chantier est tenu de se familiariser entièrement avec les documents contractuels et également connaître toutes les normes provinciales et municipales relatives à la santé et à la sécurité des ouvriers en construction.

Le représentant de chantier doit entièrement se familiariser avec les exigences exposées dans l'énoncé de projet de l'expert-conseil et connaître les responsabilités des autres intervenants, dans la mesure où elles sont reliées aux services qu'il assure.

5.2 Fonctions et responsabilités précises

Le représentant de chantier assurera des services d'inspection, de coordination et de surveillance sur place à temps partiel durant les travaux de construction et en rendra compte à l'expert-conseil. En outre, le représentant du Ministère peut lui déléguer des responsabilités additionnelles, sous réserve de l'approbation de l'expert-conseil.

Le représentant de chantier est tenu de maintenir des dossiers de tous les travaux de construction attribués et veillera à la communication constante parmi le gestionnaire de projet, l'expert-conseil principal, l'entrepreneur.

En cas d'urgence, le représentant de chantier a le pouvoir d'interrompre les travaux ou de donner des ordres pour assurer la sécurité des ouvriers ou pour protéger la propriété de l'État.

5.3 Inspection et comptes rendus

Il incombe au représentant de chantier d'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 de la Direction générale de la construction, tout écart entre les travaux, les documents contractuels et les procédures de construction acceptées. Le représentant de chantier doit tenir un registre de ces inspections et transmettre, une fois par semaine, un rapport écrit à l'expert-conseil, aux fins de distribution, en respectant le format indiqué. Le représentant de chantier doit produire tout rapport ou étude qu'exige le gestionnaire de projet par l'intermédiaire de l'expert-conseil.

5.4 Interprétation des documents contractuels

L'interprétation des documents contractuels relève de la responsabilité de l'expert-conseil. Ce dernier peut toutefois demander au représentant de chantier de lui fournir de l'information concernant les conditions de travail

et de transmettre des instructions quotidiennes à l'entrepreneur.

Le représentant de chantier a comme devoir d'aider l'expert-conseil et de l'informer de tout problème anticipé pouvant retarder les travaux. La méthode à utiliser pour transmettre cette information sera décidée par l'expert-conseil.

5.5 Modifications apportées aux travaux

Il n'appartient pas au représentant de chantier d'autoriser ou d'ordonner des modifications du travail, qui changeront la conception de la construction ou la valeur du contrat, sauf si ce pouvoir lui a été délégué par le représentant du Ministère.

L'expert-conseil peut demander au représentant de chantier d'aider à évaluer les modifications apportées aux travaux, lorsqu'il est nécessaire de faire appel à quelqu'un qui connaît les conditions de travail.

5.6 Communication et liaison

Le représentant de chantier doit :

- Communiquer, aux entrepreneurs, les instructions concernant les normes de travail à respecter.
- Repérer les malfaçons ou les travaux qui ne sont pas conformes aux dessins et aux devis, discuter de ses constatations avec l'expert-conseil et obtenir des instructions de ce dernier. Puis, les constatations doivent être signalées au directeur des travaux de l'entrepreneur. Même si des discussions officieuses avec les surveillants des corps de métier secondaires sont généralement permises (mais seulement avec l'accord de l'entrepreneur), le représentant de chantier ne devrait pas traiter directement avec les contremaîtres ou les hommes de métier ou influencer de quelque façon l'avancement des travaux.
- Communiquer officiellement avec l'entrepreneur, au moyen de notes de service uniquement. Lorsqu'il émet de tels documents, le représentant de chantier doit immédiatement en transmettre des copies à TPSGC et à l'expert-conseil.
- Se mettre en rapport immédiatement avec l'expert-conseil lorsqu'il est apparent qu'il faut obtenir de lui de l'information ou qu'une intervention est requise de sa part : instructions générales, clarifications, approbation d'un échantillon de dessin d'atelier, requêtes, autorisation de modification prévue, directives de chantier, détails, dessins, etc.
- Accompanyer les représentants de TPSGC durant les inspections et signaler à l'expert-conseil les exigences, les observations et les instructions formulées par le personnel de TPSGC. Il est à noter que le représentant de chantier devrait encourager ces personnes à lui soumettre leurs exigences, observations ou instructions par écrit.
- Examiner et évaluer toute suggestion faite par l'entrepreneur ou modification qu'il souhaite apporter aux documents et les signaler immédiatement à l'expert-conseil, en y joignant des commentaires.
- Veiller à ce que TPSGC et l'expert-conseil soient informés promptly lorsque des éléments clés et/ou des composantes de matériel et d'équipement sont livrées, de façon à ce que ces deux parties puissent prendre les dispositions nécessaires pour les faire inspecter par le personnel approprié avant l'installation.

5.7 Registre de surveillance

Le représentant de chantier doit tenir un registre où il consigne l'information suivante :

- conditions atmosphériques, particulièrement celles qui sont inhabituelles dans le contexte des travaux de construction en cours;
- principale livraison de matériaux et d'équipement;
- activités et importants travaux effectués;
- début, arrêt ou achèvement des travaux;

- présence de personnel d'entreprises d'inspection et d'essai, essais effectués, résultats, etc.;
- conditions inhabituelles sur le chantier;
- incidents significatifs, observations, etc.;
- visiteurs inhabituels sur le chantier;
- permissions accordées à l'entrepreneur pour effectuer certains travaux ou des travaux dangereux;
- incidents environnementaux;
- comptes rendus et instructions au titre des mesures d'urgence adoptées par les autorités compétentes.

Nota : Ce registre est la propriété personnelle du représentant de chantier. Des copies du registre doivent être transmises à TPSGC et à l'expert-conseil à la fin du projet.

La fréquence de surveillance sera établie en démarrage de construction.

5.8 Dossiers hebdomadaires

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

- avancement des travaux par rapport au calendrier;
- principales activités commencées ou achevées durant la semaine; principales activités en cours;
- principales livraisons de matériaux et/ou d'équipement;
- difficultés qui peuvent retarder l'achèvement des travaux;
- main-d'œuvre et matériaux requis immédiatement;
- estimations du coût des travaux achevés et des matériaux livrés (coût et contrats);
- exigences de l'expert-conseil ou de TPSGC concernant de l'information à fournir ou des mesures devant être prises qui n'ont pas encore été satisfaites;
- main-d'œuvre;
- conditions atmosphériques;
- observations;
- accidents sur le chantier;
- dangers menaçant la sécurité des personnes ou dangers dans l'immeuble causés par les travaux, l'entrepreneur ou ses agents.

5.9 Dossiers sur le chantier

Le représentant de chantier doit maintenir des dossiers méthodiques et à jour sur le chantier pour TPSGC, l'expert-conseil et lui-même, renfermant les documents suivants :

- documents contractuels et documents d'appel d'offres;
- dessins d'atelier approuvés;
- échantillons approuvés;
- échantillons;
- directives de chantier;
- avis de modification proposée;
- autorisations de modification;
- notes de service;
- rapports sur les essais et les défauts;
- correspondance et procès verbaux des réunions;
- noms, adresses et numéros de téléphone des représentants du client, de l'expert-conseil et de l'ensemble des entrepreneurs et des employés clés faisant partie des corps de métier participant à l'exécution du contrat, y compris les numéros de téléphone à la maison en cas d'urgence.

En outre, le représentant de chantier doit maintenir un calendrier d'avancement des travaux à jour.

Une reproduction des dessins originaux qui faisaient partie du contrat doit être conservée en lieu sûr et tenue à jour à l'aide de l'information provenant de l'ensemble des notes de service, des autorisations de modification, des

directives de chantier, des détails, des conditions définitives, etc., émis après l'adjudication du contrat.

5.10 Inspection de l'ouvrage

Le représentant de chantier doit procéder à des observations et à des vérifications au hasard de l'ouvrage pour déterminer si les travaux, les matériaux et l'équipement sont conformes aux documents contractuels et aux conditions supplémentaires. Le représentant de l'expert-conseil au chantier doit informer l'entrepreneur de toute défectuosité 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 Direction générale de la construction de TPSGC tout problème que l'entrepreneur tarde à éliminer ou refuse de régler.

Le représentant de chantier prendra les dispositions nécessaires pour permettre aux experts -conseils en biologie, en génie et autres auxquels l'expert-conseil principal fait appel de procéder aux inspections périodiques exigées aux termes du contrat conclu avec l'expert-conseil, de façon que ces inspections puissent se faire en temps opportun, compte tenu de l'avancement des travaux.

Le représentant de chantier signalera également si des matériaux et de l'équipement sont incorporés dans le projet avant l'approbation des dessins d'atelier ou des échantillons s'y rapportant.

Le représentant de chantier aidera à dresser tous les rapports provisoires, préliminaires et définitifs sur les défectuosités, en collaboration avec les représentants de TPSGC et de l'expert-conseil. Le représentant de chantier se chargera également de prendre les mesures pour tous les travaux devant être accomplis sur une base unitaire.

5.11 Réunions de chantier

Le représentant de chantier doit participer à toutes les réunions de chantier. Prévoir un minimum d'une réunion de chantier par deux semaines de travail en chantier.

5.12 Inspection et essais

Le représentant de chantier doit veiller à ce que les essais et les inspections exigés dans les documents contractuels soient effectués, assister aux essais et en consigner les résultats dans le registre quotidien.

Il faut avertir l'expert-conseil si les résultats des essais ne correspondent pas aux exigences précisées ou si l'entrepreneur n'effectue pas les essais comme il faut.

5.13 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 de chantier est tenu d'informer immédiatement l'entrepreneur par écrit du danger possible. Par ailleurs, si nécessaire, le représentant de chantier interrompra les travaux ou coordonnera la prise de mesures correctives et se mettra immédiatement en rapport avec l'expert-conseil pour obtenir d'autres instructions.

5.14 Restrictions

Il est interdit au représentant de chantier :

- d'autoriser des dérogations par rapport aux documents contractuels ;
- d'approuver des dessins d'atelier, des échantillons ou des essais;
- de conseiller le client utilisateur à propos de quelque aspect que ce soit sans d'abord obtenir des instructions de l'expert-conseil;
- d'approuver des travaux effectués ou n'importe quelle partie du site;
- d'empiéter sur la sphère de responsabilités du directeur des travaux de l'entrepreneur;
- d'interrompre les travaux, à moins qu'il soit convaincu qu'il y a une urgence, tel que décrit plus haut.

5.15 Travaux de construction dangereux

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

Le représentant de chantier autorisera l'entrepreneur par écrit d'entreprendre des travaux dangereux, lorsqu'il sera entièrement convaincu que toutes les précautions et les mesures nécessaires ont été prises par l'entrepreneur pour protéger la sécurité des ouvriers et des occupants du bâtiment et pour protéger la propriété de l'État. Cette autorisation écrite devra être contresignée par l'entrepreneur, qui indiquera ainsi qu'il a pris connaissance des instructions et des exigences du représentant de chantier, et les deux parties conserveront des copies de ce document d'autorisation signé par chacune d'elles.

Le représentant de chantier inspectera les secteurs où des travaux dangereux sont effectués pour s'assurer que l'entrepreneur respecte les normes de sécurité convenues. Toute infraction à cet égard peut amener le représentant de chantier à décider d'interrompre les travaux. Ces infractions ou interruptions du travail ordonnées par lui doivent être signalées par écrit et de vive voix à l'expert-conseil et au surveillant des travaux de construction de la Direction générale de la construction de TPSGC.