

CADRE DE RÉFÉRENCE INGÉNIEUR DU DONNEUR D'OUVRAGE

Ingénierie et services consultatifs

**pour le
PROJET DE CORRIDOR DU NOUVEAU PONT POUR LE
SAINT-LAURENT**

PROJET N° 7014

Le 20 octobre 2014



**Infrastructure
Canada**

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	2
1 DÉFINITIONS / ABRÉVIATIONS.....	3
2 EXIGENCES	4
3 CONTEXTE	5
4 TRAVAUX PRÉLIMINAIRES («EARLY WORKS»).....	8
5 RÔLE DE L'INGÉNIEUR DU DONNEUR D'OUVRAGE	9
6 PORTÉE DES TRAVAUX	9
7 LISTE DES DOCUMENTS À SOUMETTRE ET DES TÂCHES CONNEXES	15
8 LISTE DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE DISPONIBLES AUX FINS DE CONSULTATION	15
9 CALENDRIER DU PROJET CNPSL.....	16
10 RESSOURCES NÉCESSAIRES	17
11 MODE DE RÉMUNÉRATION.....	24
12 DESCRIPTION DES ARTICLES DE PAIEMENT	27
Appendice A Renseignements généraux du projet concernant le réseau d'autoroutes et la zone du projet	
Appendice B Liste des documents à soumettre du PP ayant trait aux services de l'ingénieur du donneur d'ouvrage	
Appendice C Liste des documents de référence disponibles aux fins de consultation	
Appendice D Exemple - demande d'acompte, rapport d'état d'avancement des travaux et rapport de la situation des coûts encourus et des prévisions	

1 DÉFINITIONS / ABRÉVIATIONS

Les abréviations et les termes suivants qu'on utilise dans ce cadre de référence présentent le sens suivant :

A10 :	Partie fédérale de l'autoroute 10 sur le site.
A15 :	Partie fédérale de l'autoroute 15 sur le site.
A20 :	Partie fédérale de l'autoroute 20 sur le site.
L'Autorité ou le Canada :	Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée aux présentes par le ministre de l'Infrastructure, des Collectivités et des Affaires intergouvernementales, ou le ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
Bureau de projet CNPSL :	Organe administratif créé par l'Autorité en vue de certaines étapes particulières du projet CNPSL.
CC : (« DB »)	Conception-construction (« <i>Design-Build</i> »).
CGVMSL :	Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent.
CNPSL :	Le corridor du Nouveau pont pour le Saint-Laurent.
Clôture financière : (« <i>Financial Close</i> »)	La date de l'octroi du contrat de PPP formel.
Convention relative au projet : (« <i>Project Agreement</i> »)	Le contrat de PPP.
Convention relative aux travaux préliminaires : (« <i>Early Work Agreement</i> »)	Entente conclue entre le partenaire privé et l'Autorité en ce qui concerne les travaux réalisés avant la date de début.
DDP : (« <i>RFP</i> »)	Demande de propositions
Date de début :	Date de la clôture financière du PPP.
Date de l'achèvement final de la période CC :	Date à laquelle se termine formellement la période de CC.
Directeur de projet CNPSL :	Représentant de l'Autorité du projet et le responsable du projet, responsable de la planification et de la mise en œuvre du projet, supporté par l'ingénieur en chef.
Documents à soumettre : (« <i>Review Submittal</i> »)	Chacun et l'ensemble des articles, documents et questions devant être soumis par le PP, qui doivent être examinés par l'II, par l'Autorité, et par l'IDO.
Expert-conseil :	L'IDO.
Infrastructure CCT : (« <i>DBT Infrastructure</i> »)	Infrastructure de conception-construction-transfert : toute infrastructure construite ou modifiée par le PP qui est rendue à l'Autorité à la date de l'achèvement final de la période CC.

EER : (« OMR »)	Exploitation, entretien et remise en état (« <i>Operation, Maintenance and Rehabilitation</i> »).
IDO :	Ingénieur du donneur d'ouvrage.
IdS :	Île des Sœurs
II :	Ingénieur indépendant.
INFC :	Infrastructure Canada ou tout autre ministère auquel on demande de réaliser des fonctions comparables à celles que celui-ci réalise présentement.
Ingénieur en chef CNPSL :	Représentant de l'Autorité pour le projet CNPSL, responsable de l'autorité technique pour le projet se rapportant au directeur.
Ingénieur indépendant :	Individu nommé en tant qu'ingénieur indépendant qui réalisera les tâches décrites dans la convention relative à l'ingénieur indépendant (« <i>Independent Engineer Agreement</i> ») et dans la convention relative au projet CNPSL.
MTQ :	Ministère des Transports du Québec ou tout autre ministère ou entité gouvernementale à laquelle on demande de réaliser des tâches comparables à celles que celui-ci réalise présentement.
NPSL :	Nouveau pont pour le Saint-Laurent – signifie le nouveau pont traversant le Saint-Laurent qui sera conçu et construit par le partenaire privé afin de remplacer le pont Champlain.
PJCCI :	Société Les Ponts Jacques Cartier et Champlain inc.
PP :	Partenaire privé (peut aussi référer au répondant privilégié si avant l'octroi du contrat pour le PPP)
PPP :	Partenariat public-privé.
Période de CC :	Période commençant à la date de début et se terminant à la date de conclusion finale du processus de CC total.
Période d'EER :	La période de l'EER du PPP : la période qui commence à la date de l'achèvement substantiel final des travaux de CC et qui se termine à la date de conclusion finale du PPP.
Projet :	Projet CNPSL.
STI :	Systèmes de transport intelligents – systèmes électroniques, de communications ou de gestion d'informations, utilisés de façon isolée ou intégrée, dans le but d'améliorer l'efficacité et la sécurité du transport.
TPSGC :	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ou tout autre ministère auquel on demande de réaliser des fonctions comparables à celles que celui-ci réalise présentement.
VMSL :	Voie maritime du Saint-Laurent.

2 EXIGENCES

Le 5 octobre 2011, le gouvernement du Canada annonçait qu'il allait procéder à la construction d'un nouveau passage pour remplacer le pont Champlain et les infrastructures d'autoroute connexes. Le

projet de corridor du nouveau pont pour le Saint-Laurent (CNPSL) est un projet visant tout un corridor situé entre l'île de Montréal et la ville de Brossard.

En plus du pont principal, soit le nouveau pont pour le Saint-Laurent (NPSL), l'ensemble du projet CNPSL comprendra des travaux sur la rive sud, l'île de Montréal, l'Île des Sœurs, ainsi que la démolition et la reconstruction du pont de l'île des Sœurs.

Le projet CNPSL comprend la conception, la construction, le financement, l'entretien et l'exploitation (incluant la remise en état en fonction des cycles de vie, ainsi que l'installation des postes de péage et la perception du péage) du nouveau pont pour le Saint-Laurent (CNPSL), incluant le pont de l'île des Sœurs et les travaux connexes dans le corridor. Le projet CNPSL s'étend sur environ 8 kilomètres d'autoroute. À l'extrémité ouest, il débute près de la rue Pitt, entre les échangeurs de la Vérendrye et Atwater sur l'île de Montréal. Le projet CNPSL suit l'actuelle A15 qui traverse le pont de l'île des Sœurs pour ensuite traverser la partie nord de l'île des Sœurs et croiser le fleuve Saint-Laurent tout juste en aval de l'actuel pont Champlain jusqu'à la fin, à son extrémité est, près du boulevard Pelletier dans la ville de Brossard.

Le projet CNPSL sera réalisé dans le cadre d'un partenariat public-privé (PPP) en ce qui concerne la conception, la construction, l'entretien et l'exploitation de la nouvelle traversée sur le fleuve Saint-Laurent.

L'Autorité doit recourir aux services d'une firme d'expert-conseil pour aider Infrastructure Canada (INFC) à s'acquitter de ses responsabilités qui consistent à réaliser les phases détaillées de conception et de construction du projet CNPSL pour ensuite entreprendre la première année du processus d'exploitation, d'entretien et de remise en état (EER) qui débutera lorsqu'on aura terminé l'étape de la conception-construction. La gestion et les approvisionnements du projet CNPSL ont été confiés à un bureau de projet où travaillent des fonctionnaires d'Infrastructure Canada (INFC) et de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) désignés ci-après par le terme « Autorité ». INFC assume l'autorité technique du projet CNPSL, alors que TPSGC assume l'autorité contractuelle. PPP Canada apporte également son aide à l'Autorité.

L'adjudicataire, appelé ci-après « IDO », aidera INFC lors de la prestation de services de conseil technique afin de faire le suivi de la conception, la construction de l'ouvrage (qui devrait s'étendre jusqu'à la fin de 2020), ainsi que l'exploitation, l'entretien et la remise en état (EER) des installations au cours de la première année complète, incluant le soutien au niveau de la gestion de projet, le soutien au niveau du génie technique, l'aide à la coordination des autres projets avoisinants et les autres tâches nécessaires que déterminera l'Autorité.

3 CONTEXTE

3.1 Généralités

Situé dans la Communauté métropolitaine de Montréal, qui se trouve dans la partie sud-ouest de la province de Québec, au Canada, le CNPSL assurera la liaison entre les régions administratives de Montréal et de la Montérégie en plus de constituer l'un des corridors commerciaux importants qui relie le Canada et les États-Unis.

Le projet CNPSL (CNPSL) s'étend sur tout près de 8 kilomètres de routes et de ponts. Trois autoroutes importantes utilisent ce corridor, soit les autoroutes A15, A10 et A20.

La partie ouest du projet CNPSL débute à la jonction de la limite de propriété du MTQ, située entre les échangeurs de la Vérendrye et Atwater pour se terminer sur l'île des Sœurs, près de l'extrémité ouest du pont Champlain.

Cette partie de l'autoroute présente une longueur d'environ 3,6 kilomètres et offre à l'heure actuelle deux voies de circulation dans chaque direction sur l'île de Montréal et trois voies dans chaque direction sur l'île des Sœurs et l'actuel pont de l'île des Sœurs. L'actuel pont Champlain, qui assure la liaison entre Brossard vers l'île des Sœurs et Montréal s'étend sur environ 3,4 kilomètres et comporte 6 voies de circulation séparées par un terre-plein.

À l'extrémité est, la liaison entre le pont Champlain et Brossard, qui se situe en territoire fédéral, mesure près de 1 kilomètre et comporte trois voies dans chaque direction.

Le projet CNPSL comprend les composantes clés suivantes, illustrées à l'appendice A.

- La construction du nouveau pont sur le Saint-Laurent;
- La construction de nouvelles approches à Brossard;
- La déconstruction de l'actuel pont de l'Île des Sœurs;
- La construction d'un nouveau pont de l'Île des Sœurs et d'une nouvelle autoroute sur l'île des Sœurs;
- L'installation de l'équipement et des installations de péage;
- La reconstruction et l'élargissement de la partie fédérale de l'A15;
- L'exploitation et l'entretien de l'A15 à compter du début du contrat de PPP;
- L'exploitation, l'entretien et la remise en état de l'infrastructure construite.

3.2 Composantes du CNPSL

Les composantes ci-dessus relèvent de la responsabilité du partenaire privé (PP). Plus de détails sont fournis ci-dessous :

3.2.1 Nouveau pont pour le Saint-Laurent (NPSL)

Concevoir, construire, financer, exploiter et entretenir un nouveau pont d'une longueur approximative de 3,4 kilomètres enjambant le fleuve Saint Laurent (le « NPSL ») afin de remplacer le pont Champlain actuel. Le nouveau pont enjambera le fleuve Saint Laurent de l'IdS jusqu'à Brossard, immédiatement en aval du pont Champlain actuel. Sa conception prévoit trois corridors, y compris deux corridors à trois voies pour la circulation routière et un corridor de transport en commun à deux voies pouvant accueillir un système prévu de transport léger sur rail. Le nouveau pont comprendra également une piste multifonctionnelle destinée aux piétons et aux cyclistes. La durée de vie utile du pont doit être de 125 ans. Cette composante doit être fonctionnelle d'ici la fin de 2018. La démolition complète du pont Champlain actuel n'est pas comprise dans la convention relative au projet.

3.2.2 Nouveau pont de l'Île des Sœurs (IdS)

Concevoir, construire, financer, exploiter et entretenir un nouveau pont d'une longueur approximative de 470 mètres reliant l'île des Sœurs à l'arrondissement de Verdun afin de remplacer le pont de l'île des Sœurs actuel. Il est prévu que le nouveau pont sera construit dans l'alignement du pont actuel. Il comprendra deux corridors à trois voies pour la circulation routière et une piste multifonctionnelle. On étudie également la possibilité d'intégrer un corridor de transport en commun reliant l'île des Sœurs à l'arrondissement de Verdun, en attente d'une décision de la part du gouvernement du Québec par rapport au concept privilégié de transport en commun. Le projet comprend la démolition du pont de l'île des Sœurs actuel. La durée de vie utile prévue du nouveau pont est de 125 ans. Cette composante doit être fonctionnelle d'ici la fin de 2020.

3.2.3 Reconstruction et élargissement de l'autoroute 15 sur l'île de Montréal

Concevoir, construire, financer, exploiter et entretenir une autoroute d'une longueur approximative de 3 kilomètres reliant le pont de l'île des Sœurs au tronçon de l'autoroute 15 appartenant au Québec. Cette composante englobera la reconstruction de l'autoroute 15 actuelle et son élargissement de deux à trois voies. Elle ne comprendra pas de corridor pour le transport en commun, mais comprendra la reconstruction de sept viaducs existants sur l'île de Montréal. La durée de vie utile prévue des viaducs et des autres structures importantes qui font partie de cette composante est de 75 ans. Cette composante doit être fonctionnelle d'ici la fin de 2020.

3.2.4 Reconstruction de l'autoroute 15 sur l'IdS

Concevoir, construire, financer, exploiter et entretenir une autoroute d'une longueur approximative de 1 kilomètre reliant le nouveau pont pour le Saint-Laurent au pont de l'IdS. Cette composante comprendra deux corridors à trois voies pour la circulation routière, un corridor de transport collectif à deux voies pouvant accueillir un système de transport léger sur rail et une piste multifonctionnelle destinée aux piétons et aux cyclistes. La durée de vie utile prévue de cette composante est de 75 ans et celle-ci doit être fonctionnelle d'ici la fin de 2020.

3.2.5 Composantes mineures connexes

Concevoir, construire, financer, exploiter et entretenir (en tout ou en partie) les échangeurs, les viaducs et autres ouvrages joints.

3.2.6 Infrastructure de péage et systèmes de transport intelligents

Concevoir, construire, financer, exploiter et entretenir un système de péage électronique à circulation libre, y compris la direction de la circulation, la signalisation et les communications. Il est prévu que cette composante sera réalisée en phases une fois que les autres composantes seront devenues fonctionnelles.

3.2.7 Exploitation et entretien provisoires

L'exploitation et l'entretien de parties de l'A15 sur l'île des Sœurs et sur l'île de Montréal commenceront peu après la date de début. Par conséquent, cela nécessitera l'entretien et l'exploitation de l'infrastructure actuelle. Cependant, PJCCI continuera d'exploiter et d'entretenir l'actuel pont Champlain.

3.3 Ingénieur indépendant

En parallèle, les services d'un Ingénieur indépendant (II) sont requis en soutien du projet CNPSL. Cet ingénieur relève du partenaire privé (PP) et de l'Autorité en vertu d'une entente tripartite. L'II est indépendant, puisqu'il ne représente aucune des parties en vertu du contrat, et il doit agir de manière indépendante et équitable à l'égard de toutes les parties dans les limites du contrat. Son rôle consiste à attester de la conformité et les obligations mutuelles en vertu du contrat de PPP par le PP et l'Autorité. L'II assume de nombreux rôles. Sans s'y limiter, il doit :

- Examiner et commenter la conception pour assurer la conformité avec la convention relative au projet (" Project Agreement ") du CNPSL.
- Examiner l'assurance-qualité et le contrôle de qualité des travaux du projet au cours des étapes de conception et de construction, ainsi qu'au cours des 5 premières années d'exploitation de l'infrastructure et des installations connexes.
- Surveiller l'avancée des travaux de construction.

3.4 Bureau de projet CNPSL

Pour assurer la mise en œuvre réussie du projet CNPSL, l'Autorité a mis sur pied un bureau de projet CNPSL. Ce bureau de projet se compose de ressources chargées de gérer les aspects techniques, environnementaux et logistiques du projet sous l'égide du directeur de projet CNPSL et avec l'appui de l'ingénieur en chef CNPSL, afin de diriger et encadrer les activités de génie et assurer le bon déroulement du projet CNPSL dans le respect des paramètres de qualité, d'échéances et de coûts. En ce sens, le bureau de projet doit exécuter toutes les activités du projet à toutes les étapes, et ce, jusqu'à ce que le NPSL et l'ensemble du corridor soient fonctionnels.

4 TRAVAUX PRÉLIMINAIRES (« EARLY WORKS »)

L'Autorité offrira au PP la possibilité de réaliser, où possible une partie des travaux de CC, avant la date de début (date de clôture financière). Voici une liste non exhaustive des activités de travail préliminaires qu'on pourrait envisager de réaliser au cours de la période de travail préliminaire :

- Progression au niveau de la conception des composantes du CNPSL (comme les fondations).
- Réalisation d'études de terrain additionnelles.
- Planification, approbation et installation de pieux d'essai.
- Début de la mobilisation des travaux d'exploitation et d'entretien pour la période du processus de conception-construction, s'attaquer aux actuels plans d'entretien des infrastructures et d'entretien en hiver dans le but d'assumer la responsabilité des travaux d'exploitation et d'entretien à la date de début.

- Préparation des travaux de conception-construction de bermes et de points d'arrimage dans la rivière (afin de profiter de la conjoncture favorable pour ainsi réduire l'impact saisonnier sur le poisson).
- Finalisation de la conception et construction d'écrans antibruit pendant les travaux sur la rive sud.
- Achat de matériaux et d'équipement.
- Élaboration du calendrier du projet (incluant le calendrier d'examen des documents soumis).
- Élaboration du système de gestion de la qualité.
- Élaboration du système de gestion environnementale et du plan de gestion environnementale.
- Liaison avec les intervenants (municipalités, services publics, Pêches et Océans, PJCCI, etc.) afin de faciliter le processus d'obtention des permis et pour assurer la conformité aux exigences en matière de coordination.
- Début de l'étude visant le régime des glaces et de l'écoulement hydraulique.

5 RÔLE DE L'INGÉNIEUR DU DONNEUR D'OUVRAGE

Il est important de tenir compte des intérêts et des objectifs de l'Autorité à toutes les étapes du projet CNPSL. Contrairement à l'II, l'IDO relève exclusivement de l'Autorité. L'IDO assume différents rôles qui visent à protéger les intérêts de l'Autorité dans la mesure où ils concernent le projet CNPSL. Son rôle est celui d'un conseiller technique pour l'Autorité; il aide l'Autorité à s'acquitter de ses obligations contractuelles avec le PP et l'II ainsi que les autres parties. Travaillant pour l'Autorité, l'IDO dispense des conseils techniques tout au long de la période de CC du projet CNPSL et il réalise également d'autres tâches demandées au cours de la période EER. Le mandat de l'IDO consiste principalement à apporter un soutien technique ainsi qu'un soutien à la gestion et à la coordination, dans le cadre du projet CNPSL. Les tâches détaillées sont décrites à la section 6 *Portée des travaux*, alors que la section 10 *Ressources nécessaires* concerne les compétences de certaines ressources de l'IDO dont celui-ci aura besoin pour s'acquitter de ses tâches.

6 PORTÉE DES TRAVAUX

On s'attend à ce que l'IDO travaille en étroite collaboration avec l'Autorité tout au long des étapes de conception et de construction (période de CC d'une durée d'environ cinq ans), ainsi qu'au cours de la première année (période d'environ douze mois suivant la conclusion totale (achèvement définitif) de tous les travaux de conception-construction) de la période d'EER du projet. Cela consiste, entre autres, à assurer le suivi des travaux du PP (en assurant la liaison avec les autres partenaires de l'Autorité, ainsi que les intervenants, la conception détaillée, la mobilisation, les travaux préparatoires, la préfabrication, la construction, la mise en service, l'essai, l'assurance-qualité et le contrôle de qualité) et des autres activités du projet CNPSL. Cet aspect englobe aussi le suivi des travaux de l'II, incluant la conformité, la qualité et l'impartialité des activités de cet ingénieur. On fera également appel à l'IDO pour aider l'Autorité et dispenser des conseils techniques sur les questions ayant trait au projet, mais débordant du PPP et des contrats de l'II, comme les questions concernant des tiers, les services publics, la coordination avec les autres travaux de construction ou avec les travaux qui se déroulent à proximité du chantier, les autres organismes du gouvernement, etc. Certains de ces services seront rendus sur demande de l'Autorité.

Le mandat comprend différentes tâches particulières en matière de conseils techniques et d'examen, et ce, en plus des tâches générales de vérification et d'inspection nécessaires pour assurer la réalisation réussie d'un projet d'infrastructure de cette taille et cette complexité. Les activités techniques précises comprennent, entre autres :

- L'examen de tous les documents pertinents ayant trait aux contrats du PP et de l'II, incluant les documents du contrat et les documents de référence connexes, les données techniques garanties et la proposition technique du PP soumise en réponse à l'appel d'offres PPP.
- L'examen de tous les documents de conception soumis par le PP, ainsi que des rapports de l'II qui sont énumérés en partie à l'appendice B de ce cadre de référence pour s'assurer que l'Autorité respecte ses obligations et atteint ses objectifs.
- Entreprendre sur le chantier les vérifications des activités de construction pour s'assurer que les intérêts de l'Autorité sont protégés.
- Examiner les propositions de l'II et du PP dans le but d'améliorer les exigences techniques pour aider ainsi l'Autorité à déterminer si l'on devrait les intégrer ou non au projet.
- Collaborer (au besoin) aux consultations publiques et assister aux réunions et aux séances de discussion ouverte au nom de l'Autorité.
- Aider l'Autorité et le partenaire privé au niveau de l'engagement des intervenants, au besoin, et assister aux réunions au nom de l'Autorité.
- Conjointement avec l'II, vérifier et examiner la mise en œuvre de tous les plans, manuels et programmes exigés en vertu du contrat de PPP afin d'assurer la conformité de la part du PP.
- Revoir les changements proposés par le partenaire privé afin de déterminer si l'Autorité du projet CNPSL devrait les adopter.
- Conjointement avec l'II, vérifier et remettre en question tous les aspects des travaux qui ne sont pas conformes ou qui semblent s'écarter des exigences techniques ou autres en rapport avec la conception finale, la proposition du PP, la pratique recommandée dans l'industrie (règles de l'art) et/ou en matière de santé et sécurité et/ou concernant les autres lois ou règlements en vigueur (incluant la protection de l'environnement).
- Présenter les résultats des examens de l'IDO à l'Autorité au moment opportun, soit au moins une fois toutes les deux semaines pendant toute la durée du contrat de l'IDO et plus fréquemment si l'on constate des écarts considérables par rapport aux exigences de l'Autorité.

6.1 Tâches

Les calendriers des activités, dans la mesure où ils concernent les services que doit réaliser l'IDO en vertu du présent contrat et l'II en vertu d'une entente distincte, sont résumés ci-dessous :

6.1.1 Tâches au cours de l'étape de conception

- a) Examiner les documents du contrat (dossier des travaux préparatoires, dossier de conception préliminaire et du devis).
- b) Examiner la conception des travaux préparatoires principaux et produire un rapport sur le sujet.
- c) Examiner et commenter tous les rapports de l'II :
 - En indiquant son accord avec les constatations de l'II;
 - En indiquant son accord avec les constatations de l'II tout en présentant des observations additionnelles, s'il y a lieu;
 - En indiquant son désaccord avec certaines ou l'ensemble des constatations et, dans un tel cas, en identifiant clairement les sections qui suscitent un désaccord.

- d) Examiner la facturation des honoraires de l'II et produire un rapport sur le sujet.
- e) Représenter ou assister l'Autorité lors des réunions concernant le PP et/ou l'II.
- f) Représenter ou assister l'Autorité lors de certaines réunions choisies avec des tiers concernant des organisations privées, municipales, provinciales et fédérales.
- g) Participer ou assister aux rencontres hebdomadaires planifiées du groupe de gestion de la circulation (« Traffic Management Panel ») et du sous-comité Mobilité Montréal NBSL-Turcot.
- h) Faire de suivi de la mise en œuvre des changements à la portée des travaux de conception du PP que l'Autorité a autorisés.
- i) Informer l'Autorité et dispenser des conseils techniques en plus de présenter une évaluation générale de l'équivalent proposé.
- j) Présenter des commentaires techniques, des conseils techniques et une évaluation générale des demandes de modification du PP aux exigences techniques de son contrat.
- k) Dispenser d'autres conseils et une aide techniques sur demande.
- l) De manière plus spécifique, les services professionnels de l'IDO doivent comprendre, entre autres :
 - Examen à l'étape de l'étude conceptuelle, ce qui équivaut aux des dessins de conception à 30% d'avancement remis par le PP.
 - Examen à l'étape de la conception provisoire, ce qui équivaut aux dessins de conception à 60% - 90% d'avancement remis par le PP.
 - Examen des dessins de conception finaux remis par le PP.
 - Examen des rapports de conception finaux remis.
 - Examen des rapports, observations, opinions et suggestions par l'ingénieur indépendant au sujet de chacun des rapports et dessins soumis qu'on énonce ci-dessus.
 - Procéder à une évaluation technique de la pertinence des rapports en tenant compte des commentaires, des observations et des recommandations découlant de l'examen de l'II.
 - Conjointement avec l'II, examiner les documents dans le cadre du processus d'assurance de la qualité afin de déterminer si le système proposé d'assurance de la qualité et son application par le PP sont conformes aux exigences du contrat et aux besoins du projet CNPSL.
 - Sur demande de l'Autorité, offrir une expertise dans les questions touchant la conception des ponts, des autoroutes, des systèmes d'alimentation en électricité et d'éclairage, ainsi que des systèmes de transport intelligent (STI), incluant notamment le péage.
 - Sur demande de l'Autorité, participer aux réunions sur le site, aux réunions consacrées à la gestion des travaux de conception-construction ou aux aspects techniques spéciaux ou à l'élaboration des calendriers de vérification préétablis, mais en respectant toujours les rôles et les responsabilités spécifiques des parties respectives. Cependant, l'IDO peut assister à certaines réunions par téléphone ou par vidéoconférence.
 - Sur demande de l'Autorité ou selon les calendriers d'inspection préétablis, visiter le site afin de vérifier si la conception du projet qu'on a élaborée ou qu'on est en train d'élaborer est compatible avec les conditions en vigueur sur le site et, si tel n'est pas le cas, afin de comprendre les ajustements proposés à la conception sans compromettre la qualité des travaux.
 - Jouer un rôle de conseiller pour l'Autorité eu égard aux questions ayant trait à la conception des travaux de CC.

6.1.2 Tâches au cours de l'étape de construction

- a) Aider l'Autorité à faire le suivi du contrat de l'II et à en assurer le suivi.
- b) Examiner et commenter tous les rapports de l'II.
- c) Examiner et commenter toutes les certifications et les attestations de l'II (certificats de paiement, certificats d'achèvement des travaux, etc.).
- d) Examiner la facturation des honoraires de l'II et produire un rapport sur le sujet.
- e) Représenter l'Autorité lors des réunions avec le PP et/ou l'II.
- f) Représenter l'Autorité lors de certaines réunions choisies avec des tiers concernant des organisations privées, municipales, provinciales et fédérales.
- g) Assister dans l'évaluation de changements proposés par d'autres intervenants (si applicable).
- h) Faire le suivi des travaux additionnels qui débordent de la portée du contrat de PPP.
- i) Faire le suivi de la mise en œuvre des changements à la portée des travaux de construction du PP que l'Autorité a autorisés.
- j) Aider l'Autorité et participer, sur demande, aux séances de résolution des conflits mettant en jeu l'Autorité, le PP et l'II.
- k) Procéder à des vérifications ponctuelles occasionnelles sur le chantier. La fréquence et l'ampleur des vérifications doivent être ajustées en fonction des observations et des lacunes qu'on a constatées.
- l) Aider l'Autorité du projet pour la mise en application des mécanismes de déduction sur les paiements.
- m) Procéder à des vérifications occasionnelles dans les usines ou dans les endroits où se déroulent les activités de préfabrication.
- n) Dispenser d'autres conseils techniques sur demande.

6.1.3 Tâches au cours de l'étape d'exploitation, d'entretien et de remise en état (EER)

- a) Aider l'Autorité à mettre en œuvre le système de vérifications d'EER et à procéder à la détection des lacunes, ainsi qu'à la mise en application du mécanisme de déduction de paiement.
- b) Examiner et commenter les rapports de l'II en ce qui concerne l'EER.
- c) Examiner et commenter les certifications et les attestations de l'II (certificats de paiement, certificats d'achèvement, etc.) en ce qui concerne l'EER.
- d) Examiner la facturation des honoraires de l'II et produire un rapport sur le sujet.
- e) Représenter l'Autorité lors des réunions concernant le PP et/ou l'II.
- f) Aider l'Autorité à réunir des copies des dossiers «tel que construit» / «conforme à l'exécution» afin de les archiver de manière indépendante.
- g) Aider l'Autorité à évaluer l'actif après onze (11) mois d'activités.
- h) Aider l'Autorité à transférer les infrastructures de conception-construction-transfert aux autres autorités pertinentes, telles PJCCI, la Ville de Montréal et le MTQ.

6.1.4 Autres tâches particulières, à la demande de l'Autorité

a) Environnemental :

- faire le suivi du processus de certification « Envision ».
- Produire différents rapports concernant la vérification du processus de suivi environnemental, incluant, entre autres au niveau :
 - Du bruit;
 - Des vibrations;
 - De la qualité de l'air;
 - De la qualité de l'eau de surface;
- La gestion et/ou le traitement des eaux évacuées des travaux de construction tels les excavations et les batardeaux.
- La protection des lignes de rive et des zones humides.
- La protection du poisson et de l'habitat du poisson, incluant les débits, les solides en suspension et autres paramètres, la préservation des corridors de migration, et le respect avec toute exigence additionnelle identifiée dans le permis émis par Pêches et océans Canada.
- Calculer et faire le suivi les zones affectées de façon temporaire ou par la perte d'habitat de poisson permanente, par type d'habitat.
- Calculer et faire le suivi les zones affectées de façon temporaire du refuge des oiseaux migrateurs des îles de la Couvée.
- La relocalisation de la couleuvre brune avant les travaux de construction;
- La protection des oiseaux migrateurs en nidification sur le pont de l'IdS, sur le pont Champlain, sur le refuge d'oiseaux migrateurs des îles de la Couvée, ou sur autre site affecté par la construction.
- La ségrégation, le mouvement et l'accumulation des sols et de déchets contaminés sur ou à l'extérieur du chantier, incluant la caractérisation des matériaux et la production d'un rapport sur l'accumulation des matériaux sur le site ou leur élimination hors site;
- La protection des oiseaux migrateurs aux îles de la Couvée et l'interaction entre les oiseaux migrateurs avec les câbles du nouveau pont à haubans;
- La récupération des sols et des déchets contaminés, en particulier tout volume de sols ou de déchets contaminés qui excède les seuils/plafonds établis (le cas échéant), ce qui entraîne le recours à des mécanismes de partage des coûts pour les volumes excessifs de sols contaminés;
- Aider l'Autorité pour le traitement des plaintes reçues des résidents et de tiers en rapport avec l'environnement;
- Faire le suivi et l'enregistrement des gaz à effet de serre (GES) par le PP au cours des travaux de construction.
- Produire un rapport détaillé décrivant l'impact des travaux du PP sur la barrière hydraulique et le centre de traitement d'eaux souterraines contaminées, proposés par PJCCI.

Avis à l'expert-conseil : même si le PP doit effectuer lui-même une surveillance environnementale détaillée et que l'Il doit revoir et examiner pour ensuite en faire un rapport, l'Autorité pourrait avoir à réaliser ses propres vérifications pour s'assurer que l'environnement bénéficie d'une protection adéquate et pour répondre aux attentes de la communauté.

b) Géotechnique :

- Produire différents rapports pouvant servir à :
 - Documenter la mesure dans laquelle l'étude géotechnique réalisée par l'Autorité et remise au PP en tant que « donnée technique garantie » ressemble ou diffère des conditions géotechniques observées sur le site ou lors des investigations géotechniques réalisées par le laboratoire d'essai du PP.
 - Documenter les mouvements/affaissements véritables ou éventuels des infrastructures majeures existantes (fondations de l'actuel pont Champlain, collecteur St-Pierre, infrastructures d'HQ, STM, etc.).
 - Documenter les niveaux d'eaux souterraines et leurs débits.

c) Voie maritime du Saint-Laurent :

- Produire différents rapports sur la façon dont le projet CNPSL influence la voie maritime du Saint-Laurent (VMSL), incluant :
 - Une évaluation détaillée de l'impact des travaux de construction du PP (le cas échéant) sur les activités de la voie maritime.
 - Une évaluation détaillée de l'impact des travaux de construction du PP (le cas échéant) sur les installations de la voie maritime, incluant la façon dont ceux-ci pourraient influencer l'intégrité structurale de la digue de la voie maritime lors de la construction du NPSL, ainsi que le rendement à long terme de cette structure de terre dotée d'un noyau en argile.
 - Recommandations quant aux mesures de surveillance additionnelles qu'on devrait mettre en œuvre pendant la construction du NPSL en ce qui concerne les travaux réalisés autour et au-dessus de la voie maritime.

d) Infrastructure de PJCCI :

- Produire différents rapports sur la façon dont le projet de PPP influence les activités normales de l'actuel pont Champlain et du pont-jetée que continuera d'exploiter PJCCI.
- Évaluation de l'impact des travaux de construction du PP sur la fluidité de la circulation le long des travées de l'actuel pont principal, ce qui comprend la structure en acier, ainsi que les travées d'approches en béton précontraint (soit les sections de pont numérotées 5, 6 et 7 de PJCCI).
- Évaluation de l'impact des travaux de construction du PP sur la fluidité de la circulation (autobus de transport en commun ou usagers du pont-jetée).
- Évaluation de l'impact des travaux de construction du PP sur les travaux d'entretien majeurs que PJCCI réalisera sur le pont actuel.

e) Comités d'évaluation :

- On pourrait demander à l'IDO de participer aux nombreux comités d'évaluation créés par l'Autorité afin d'évaluer les propositions techniques reçues des trois proposants pour le PPP. On pourrait faire appel à un ou plusieurs individus dans les différents domaines de spécialisation (conception des ponts, conception d'autoroutes, environnement, électricité, STI, éclairage, péage ou services publics). Ce processus comprend :
 - L'examen des documents de la DDP avant de recevoir les propositions techniques du PPP;
 - L'examen et l'évaluation individuels des propositions techniques;
 - L'examen consensuel avec les autres membres du comité.
 - L'établissement d'une liste détaillée d'irrégularités techniques pour les trois proposants, dont un seul sera désigné en tant que « proposant privilégié ».

f) Résolution de conflits :

- Représenter les intérêts de l'Autorité lors de tout processus de résolution d'un conflit, et ce, de la façon prévue dans la convention relative au projet, ce qui comprend :
 - L'examen des documents pertinents;
 - La présence lors des réunions concernées;
 - La facilitation de discussion avec les parties pertinentes;
 - La réalisation d'une analyse des coûts, sur demande.

7 LISTE DES DOCUMENTS À SOUMETTRE ET DES TÂCHES CONNEXES

La liste des documents à soumettre qu'on doit examiner, ainsi que les tâches connexes, est présentée en détail à l'appendice B – LISTE DES DOCUMENTS À SOUMETTRE ET DES TÂCHES AYANT TRAIT AUX SERVICES DE L'INGÉNIEUR DU DONNEUR D'OUVRAGE.

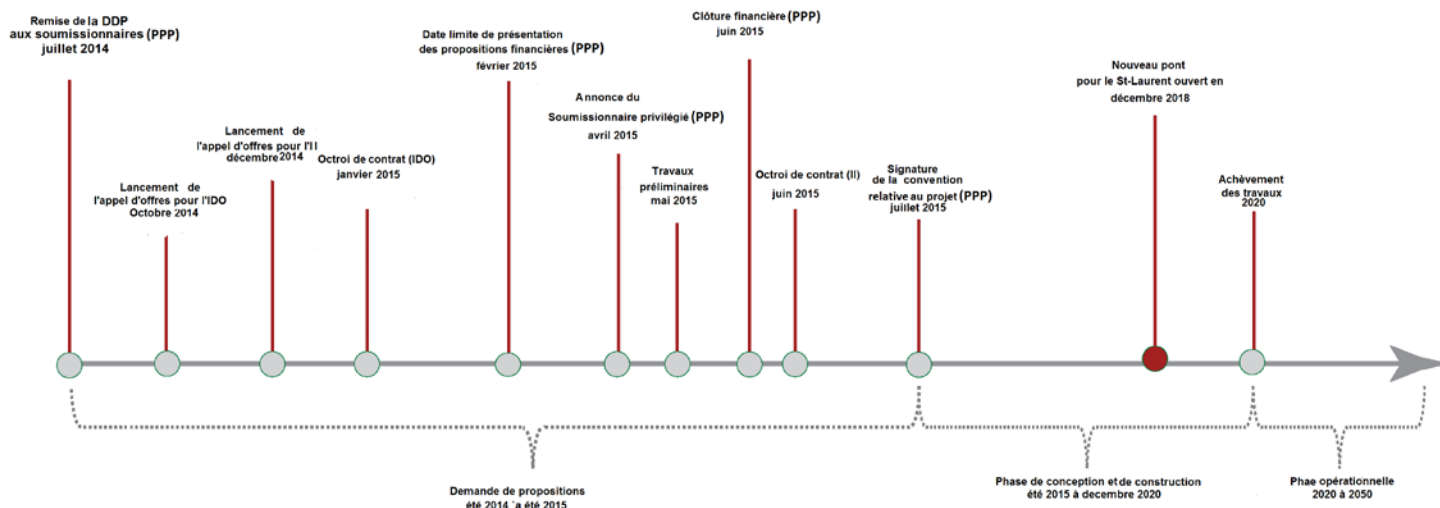
Cette liste est préliminaire, de sorte qu'on pourrait demander la liste complète des services que l'IDO peut être appelé à réaliser.

8 LISTE DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE DISPONIBLES AUX FINS DE CONSULTATION

Les listes de renseignements de référence et de rapports ayant trait au projet sont présentées à l'appendice C – LISTE DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE DISPONIBLES AUX FINS DE CONSULTATION

9 CALENDRIER DU PROJET CNPSL

Le calendrier principal du projet CNPSL, à compter de la publication de la demande de propositions (DDP) du PPP, est présenté ci-dessous :



Jalons du projet : les jalons du projet CNPSL sont résumés ci-dessous :

Jalon	Date approximative*
Début des travaux préparatoires	Mai 2015
Travaux préparatoires réalisés par le partenaire privé	May 2015 à juin 2015
Début de la convention relative au projet	Juillet 2015
Nouveau pont pour le Saint-Laurent	Août 2015 à décembre 2018
A15 et pont de l'IdS	Août 2015 à décembre 2020

Jalons des contrats d'ingénierie : les jalons des contrats d'ingénierie (IDO et II, respectivement) sont résumés ci-dessous :

Jalon	Date approximative**
Affichage de la DDP de l'IDO	Octobre 2014
Adjudication du contrat de l'IDO	Janvier 2015
Affichage de la DDP de l'II	Décembre 2014
Adjudication du contrat de l'II	Juin 2015
Fin du contrat de l'IDO	Décembre 2021
Fin du contrat de l'II	Décembre 2025

**Ces dates sont approximatives. Par conséquent, elles sont sujettes à changement.

10 RESSOURCES NÉCESSAIRES

10.1 Généralités

Tel qu'indiqué ci-dessus, le bureau de projet CNPSL est dirigé par le directeur de projet CNSPL, qui est désigné par l'Autorité.

Comme on le mentionne à la sous-section 3.3, une équipe de l'ingénieur indépendant (II) sera retenue par l'Autorité et par le PP. La façon dont l'II réalise son travail chevauchera le rôle de l'IDO ou influencera celui-ci d'une autre façon. L'Autorité souhaite éviter tout recoupement inutile du travail. Par conséquent, le rôle de l'IDO devrait procurer une certaine flexibilité et permettre de procéder à certains ajustements lorsque viendra le temps de déterminer la façon dont les services de l'IDO sont dispensés à l'Autorité. Dans la mesure où elle concerne la fourniture des ressources professionnelles, la réalisation des fonctions de l'IDO devrait généralement comprendre, sans s'y limiter, les besoins en ressources qu'on identifie ci-après.

Le Gestionnaire de projet de l'expert-conseil doit porter en tout temps un téléphone mobile, de façon à ce que l'Autorité soit en mesure de communiquer avec l'expert-conseil en tout temps pendant la durée des travaux. Le Gestionnaire de projet de l'expert-conseil doit retourner tout appel dans les quatre (4) heures suivant l'appel.

Il devrait être noté que la Convention relative au projet, incluant tous les documents connexes, est préparée en Anglais seulement. Donc, les ressources clés de l'expert-conseil devraient avoir des habilités appropriées pour lire, écrire et parler en anglais. Les ressources clés, en particulier le Gestionnaire de projet, devrait être bilingue et capable de communiquer dans les deux langues officielles du Canada.

10.2 Personnel de l'expert-conseil

En ce qui concerne les ressources nécessaires et les postes qu'il faut combler, l'IDO doit consulter les sous-sections 10.3 – *Services de base - équipe de gestion de projet* et 10.4 – *Autres ressources techniques ou administratives* afin de connaître les compétences additionnelles dont on pourrait avoir besoin.

L'Autorité considère que les postes suivants font partie des « services de base » de l'équipe de l'expert-conseil aux fins du contrat : Gestionnaire de projet (GP), Gestionnaire de projet adjoint (GPA), et coordonnateur principal de l'ingénierie (CPI). Le poste de CPI peut être occupé par l'un ou l'autre des ingénieurs principaux – l'ingénieur principal / ponts et structures ou l'ingénieur principal / civil et autoroutes, selon ce qui répond le mieux aux besoins du projet en vertu de l'expérience décrite dans les sous-sections 10.3 – *Services de base - équipe de gestion de projet* et 10.4 – *Autres ressources techniques / administratives* de ce cadre de référence. L'IDO doit désigner une équipe de services de base incluant : un gestionnaire de projet et des chefs d'équipe, ainsi que le personnel de soutien nécessaire, incluant des spécialistes dans les différentes disciplines et le personnel nécessaire pour prêter main-forte aux titulaires de ces postes :

10.3 Services de base - équipe de gestion de projet

10.3.1 Gestionnaire de projet (GP)

Le Gestionnaire de projet (GP) doit être fourni par l'IDO. Relevant de l'ingénieur en chef du CNPSL, le GP aide celui-ci à réaliser les tâches associées à la gestion et la coordination générales des activités techniques. Le Gestionnaire de projet doit diriger les travaux des chefs d'équipe de l'IDO. Les tâches doivent être considérées comme étant de nature évolutive et peuvent s'ajuster en fonction du progrès des étapes du projet.

Le Gestionnaire de projet doit être ingénieur et devrait posséder au moins quinze (15) années d'expérience pertinente en génie, dans la gestion de projets ou en planification de projets de transport. Le GP sera habilité à engager l'IDO et son équipe de projet, en matière de ressources humaines et de questions financières. Il est l'autorité finale pour l'expert-conseil en matière de modifications, extensions et autres négociations relatives à ce contrat. De plus, le GP :

- Dirige le personnel de l'IDO, représente l'IDO et assume la responsabilité de tous les aspects administratifs et techniques du mandat.
- S'assure que tous les membres affectés à la gestion de projet et que les ressources qu'il supervise respectent les objectifs, les directives et les préoccupations de l'Autorité dans leurs activités; lorsqu'on l'exige, il s'assure que les activités du projet CNPSL sont réalisées conformément aux procédures, au budget et au calendrier établis.
- Met en place des systèmes de planification, de suivi et de contrôle (contenu, coût, temps, qualité, gestion des documents); il assure la résolution des conflits de première ligne; il produit des rapports de gestion; il exécute toutes les autres tâches connexes.

10.3.2 Gestionnaire de projet adjoint (GPA)

Le Gestionnaire de projet adjoint (GPA) doit être ingénieur et devrait posséder au moins dix (10) années d'expérience pertinente en génie et dans la gestion de projets. Cette expérience aura été acquise alors qu'il occupait une fonction de dirigeant dans le cadre de projets majeurs de génie et/ou de construction.

Le GPA se spécialise dans la coordination et l'administration des projets autoroutiers majeurs occasionnant des travaux de génie d'importance, dans la réalisation et le suivi de plans de mise en œuvre; dans l'élaboration et le suivi de bases de données de projet; ainsi que dans la gestion d'information et de documents. À cette fin, le GPA :

- Coordonne et intègre les intrants et les résultats des études, les conceptions préliminaires, les conceptions finales, ainsi que le déroulement général des activités d'un projet;
- Assume la responsabilité en ce qui concerne la gestion de l'information et des documents de l'ensemble du projet CNPSL;
- Apporte un soutien technique et administratif à l'Autorité en ce qui concerne les activités administratives, incluant la liaison au jour le jour touchant les questions de routine;
- Assure l'intégration de toutes les particularités du projet CNPSL (urbanisme, gestion des eaux, architecture, archéologie, patrimoine, sols contaminés, mesures d'atténuation, suivi de l'environnement, circulation, génie civil, routes/autoroutes, électricité, etc.);
- Examine les documents, les plans et les devis aux fins de coordination et effectue toutes les autres tâches connexes exigées par le GP de l'IDO et l'ingénieur en chef du CNPSL incluant, sous réserve d'une approbation, les exigences énoncées ailleurs dans ce

contrat en jouant le rôle de gestionnaire de projet sur de courtes périodes en cas de besoin.

10.3.3 Coordonnateur principal du génie (CPG)

Le coordonnateur principal du génie devrait posséder au moins quinze (15) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il doit être ingénieur et être membre en règle ou détenir une licence ou un permis temporaire de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il possède les connaissances et les aptitudes lui permettant d'élaborer et de coordonner les plans de travail et les services de génie afin d'atteindre les objectifs du projet en matière de coûts, de qualité et au niveau des échéances. Il surveille directement les autres ingénieurs ou spécialistes de l'équipe de l'IDO, sans compter qu'il est capable d'assumer la responsabilité de tâches techniques à la fois complexes et difficiles dans les domaines de la conception, la supervision et le contrôle de la qualité des travaux de génie pertinents.

Le CPG doit posséder une connaissance générale suffisante des projets d'infrastructure de transport à grande échelle afin de pouvoir planifier et distribuer les tâches de génie et coordonner les activités des responsabilités du génie de l'IDO avec celles de l'équipe du projet de NPSL et les autres participants. De plus, le CPG :

- Identifie, définit, coordonne, planifie et gère toutes les notes techniques complémentaires et les examens exigés par l'IDO en tenant compte du travail effectué par d'autres ressources spécialisées dans les travaux de génie concernés;
- Assure l'approbation préalable du plan de travail servant à l'organisation des tâches de génie;
- Présente des recommandations techniques au Gestionnaire de projet de l'IDO et à l'équipe du NPSL en tenant compte des constatations des études et des analyses;
- Harmonise les pratiques de travail de l'équipe de l'IDO avec ce cadre de référence de la façon décrite à la section 5 – *RÔLE DE L'INGÉNIEUR DU DONNEUR D'OUVRAGE*;
- Assure des communications officielles opportunes avec le GP/GPA;
- Peut être appelé à diriger, coordonner et/ou superviser les séances d'analyse de la valeur, les séances de résolution des conflits et à proposer des mesures de suivi;
- Réalise toutes les autres tâches sur demande de l'Autorité.

10.3.4 Agent administratif / contrôleur de documents

L'agent administratif / contrôleur de documents devrait posséder au moins huit (8) années d'expérience pertinente, et un diplôme universitaire dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience sur des projets de portée et d'ampleur semblables au présent projet. Il possède des connaissances et des compétences dans la gestion, la révision et le stockage de documents de génie. Il travaille en étroite collaboration avec les ressources internes du projet de NPSL, le personnel du PP et les autres fournisseurs du projet pour s'assurer que tous les documents techniques, les rapports, les dessins, les courriels ou la correspondance écrite sont gérés de manière efficace tout en étant faciles à récupérer.

10.4 Autres ressources techniques ou administratives

L'équipe de l'IDO doit compter sur un groupe approprié de spécialistes techniques et de ressources administratives qui réalisent des examens et qui dispensent des conseils sur les nombreux aspects

détaillés du projet CNPSL. L'Autorité considère les postes suivants comme étant des services de soutien de l'équipe de l'expert-conseil en vertu du contrat :

10.4.1 Ingénieur principal – ponts et structures

L'ingénieur principal – ponts et structures – devrait posséder au moins quinze (15) années d'expérience pertinente, ainsi qu'un diplôme universitaire dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il doit être ingénieur et être membre en règle ou détenir une licence ou un permis temporaire de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il possède les connaissances et les compétences lui permettant d'approuver et de coordonner les plans de travail afin d'atteindre les objectifs en matière de coûts, de qualité et d'échéances. Il surveille directement d'autres ingénieurs en structure ou spécialistes au sein de l'équipe de l'IDO, sans compter qu'il est en mesure d'assumer la responsabilité de tâches techniques à la fois complexes et difficiles.

Cette ressource possède les connaissances et les compétences concernant des ponts à travées multiples longs et complexes, sans compter qu'il est en mesure de dispenser des conseils et d'exprimer des opinions qui font autorité à l'équipe du NPSL (ressources internes et autres ressources externes très spécialisées) en plus d'identifier, de définir, de coordonner, de planifier et de gérer toutes les évaluations et tous les examens techniques complémentaires nécessaires, et ce, tout en tenant compte du travail réalisé par d'autres ressources spécialisées dans le domaine des ponts à travées multiples longs, majeurs et complexes et/ou des ponts de grande portée.

10.4.2 Ingénieur principal – civil et autoroutes

L'ingénieur principal – civil et autoroutes – devrait posséder au moins quinze (15) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa spécialité, ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il doit être ingénieur et être membre en règle ou détenir une licence ou un permis temporaire de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il possède les connaissances et les compétences lui permettant de développer, approuver et coordonner les plans de travail afin d'atteindre les objectifs en termes de coûts, de qualité et d'échéanciers. Il surveille directement d'autres ingénieurs ou spécialistes, et est capable d'assumer la responsabilité pour des exercices techniques complexes et difficiles.

Cette ressource doit posséder suffisamment de connaissances générales au sujet de ponts à courte portée, d'autoroutes et de routes pour être capable de compléter l'équipe du projet CNPSL, les ressources internes et les autres ressources externes très spécialisées, et d'identifier, définir, coordonner, planifier et gérer toutes les notes et les examens technique complémentaires requis, en prenant compte le travail réalisé par d'autres ressources spécialisées dans le domaine des ponts, des autoroutes et des travaux d'ingénierie. Cette ressource :

- Assure l'approbation préalable du plan de travail pour l'organisation des tâches d'ingénierie;
- Fournit des recommandations techniques au gestionnaire de projet de l'IDO et à l'Autorité en se basant sur les résultats d'études et d'analyses;
- Pourrait être appelée à mener, coordonner et/ou surveiller des sessions d'analyse de la valeur et des sessions de résolution de dispute;
- Propose des actions/mesures de suivi;
- Toutes autres tâches connexes à la demande de l'Autorité.

10.4.3 Ingénieur sénior en électricité et en éclairage

L'ingénieur sénior en électricité et en éclairage devrait posséder au moins quinze (15) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il doit être ingénieur et être membre en règle ou détenir une licence ou un permis temporaire de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il possède les connaissances et les compétences lui permettant de participer à l'examen des exigences techniques des systèmes d'alimentation en électricité et d'éclairage prescrits dans les exigences techniques de la convention relative au projet. De façon plus précise, ses services professionnels consistent, entre autres, sur demande de l'Autorité, à :

- Examiner les dessins de conception soumis par le PP en ce qui concerne les différents éléments des systèmes d'électricité et d'éclairage.
- Revoir les rapports, les observations, les opinions et les recommandations provenant de l'II au sujet des rapports de conception soumis.
- Présenter des observations et des points de vue techniques sur les mérites des rapports, des commentaires, des opinions, ainsi que des conseils de l'ingénieur indépendant.
- Revoir les dessins émis par le PP et portant sur les systèmes d'électricité et d'éclairage temporaires des structures et des installations du pont et de la partie autoroute.

10.4.4 Ingénieur sénior en géotechnique

L'ingénieur sénior en géotechnique devrait posséder au moins quinze (15) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il doit être ingénieur et être membre en règle en plus de détenir une licence ou un permis de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il a de l'expérience pertinente dans la direction et la coordination d'activités du domaine géotechnique qu'il a acquises dans le cadre de projets majeurs de construction d'autoroutes/ponts impliquant des travaux de génie majeurs.

10.4.5 Ingénieur sénior en génie municipal

L'ingénieur sénior en génie municipal devrait posséder au moins quinze (15) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il doit être ingénieur et être membre en règle ou détenir une licence ou un permis temporaire de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Son expertise concerne les infrastructures municipales présentant un lien avec les travaux à réaliser dans le cadre du projet, ce qui comprend, entre autres : la construction de nouvelles infrastructures liées au transport, aux réseaux d'approvisionnement en eau (incluant la collecte, la distribution et le traitement), aux réseaux d'égouts sanitaires (incluant la collection, le transport et le traitement), les égouts pluviaux, etc. Il a de l'expérience dans la direction et la coordination d'activités du domaine de génie municipal acquise dans le cadre de projets majeurs d'autoroutes et de ponts impliquant des travaux majeurs de génie municipal.

10.4.6 Ingénieur sénior en transport et circulation

L'ingénieur sénior en transport et circulation devrait posséder au moins quinze (15) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il doit être ingénieur et être membre en règle ou détenir une licence ou un permis temporaire de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il possède les connaissances et les compétences lui permettant d'élaborer, d'approuver et de coordonner les plans de travail afin d'atteindre les objectifs en matière de coûts, de qualité et d'échéances. Son expertise est axée sur la gestion de la circulation, la conception de panneaux de circulation,

l'agencement des panneaux autoroutiers et du marquage des chaussées, l'analyse de l'efficacité des installations (c'est-à-dire le niveau de service), ainsi que les autres aspects ayant trait au génie de la circulation. Il supervise directement d'autres ingénieurs ou spécialistes, sans compter qu'il est en mesure d'assumer la responsabilité de tâches complexes et difficiles.

10.4.7 Spécialiste en environnement

Le spécialiste en environnement devrait posséder au moins quinze (15) années d'expérience pertinente en coordination d'activités liées à l'environnement, dans le cadre de projets majeurs d'autoroutes et de ponts. Sur ce, dix (10) années d'expérience devraient avoir été acquises au Québec dans le contexte réglementaire provincial et fédéral de cette province. Il possède les connaissances et les habiletés lui permettant d'examiner et de commenter sur le système de gestion de l'environnement, les plans de gestion de l'environnement et les activités connexes. Cette ressource doit :

- Lire et examiner en détail les rapports d'évaluation environnementale préparés par l'Autorité en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE);
- Lire et examiner en détail les documents consacrés à la protection de l'environnement préparés dans le cadre des documents de référence du projet CNPSL;
- Fournir des commentaires et présenter un examen d'une analyse des risques (probabilité, valeur, méthodes statistiques, conséquences des risques, etc.) pour tous les aspects du projet (risques généraux et spécifiques) incluant les interactions du projet avec les projets régionaux pouvant influencer les ressources dont on dispose pour ce projet;
- Examiner le plan de gestion des risques du projet par rapport au plan d'approvisionnement, aux programmes d'assurance et à la réserve en cas d'éventualités.
- Élaborer, mettre à jour et mettre en œuvre un plan d'amélioration continue du registre des risques techniques;
- Assurer la mise en place de toutes les mesures d'atténuation des impacts sur l'environnement (circulation, bruit, poussière, pollution légère, impact sur la faune, la flore, travaux dans la rivière, patrimoine, sols contaminés, eaux souterraines, etc.);
- Examiner toute la documentation produite pour la certification « Envision » et peut être appelé à aider l'Autorité du projet à combler les manquements identifiés par le PP dans la documentation de l'Autorité.

10.4.8 Urbaniste

L'urbaniste devrait posséder au moins dix (10) ans d'expérience pertinente et doit être membre en règle de l'Ordre des urbanistes du Québec au moment de la prestation des services. Il possède une connaissance du territoire à l'étude ainsi qu'une expérience dans le cadre de projets de réaménagement urbains et riverains d'envergure, intégrant des volets de reconfiguration du domaine public.

10.4.9 Ingénieur sénior

L'ingénieur sénior devrait posséder au moins quinze (15) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il doit être ingénieur et être membre en règle ou détenteur d'un permis de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il doit posséder les connaissances et les habiletés pour élaborer, approuver et coordonner le ou les plans de travail afin de respecter les objectifs en matière de

coûts, de qualité et de délais. Il exerce un niveau de surveillance direct sur d'autres ingénieurs ou spécialistes et est en mesure d'assumer la responsabilité de tâches complexes et difficiles.

10.4.10 Ingénieur intermédiaire

L'ingénieur intermédiaire devrait posséder au moins sept (7) ans d'expérience pertinente ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience, doit être ingénieur et être membre en règle ou détenteur d'un permis de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il possède les connaissances et l'habileté pour exécuter des travaux variés selon des procédures préétablies. Il mène des études indépendantes pour orienter ses décisions et doit utiliser judicieusement l'information disponible. Il renvoie les décisions de nature inhabituelles ou complexes à l'ingénieur sénior.

10.4.11 Ingénieur junior

L'ingénieur junior devrait être diplômé d'une université reconnue et membre en règle ou admissible à la certification auprès de l'Ordre des ingénieurs du Québec. L'expérience requise est minimale; il procède à des dessins et calculs sous une étroite supervision afin d'assurer la conformité de ses tâches aux procédures prescrites.

10.4.12 Technicien sénior

Le technicien sénior devrait posséder au moins dix (10) ans d'expérience pertinente et un diplôme d'études collégiales dans sa spécialité ou toute combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il planifie, organise et coordonne une partie d'un projet requérant l'application de connaissances techniques approfondies.

10.4.13 Technicien intermédiaire

Le technicien sénior devrait posséder au moins cinq (5) ans d'expérience pertinente et un diplôme d'études collégiales dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il planifie, organise et coordonne une partie d'un projet requérant l'application de connaissances techniques générales.

10.4.14 Documentaliste

Le documentaliste devrait un avoir baccalauréat ou une expérience équivalente dans la tenue des dossiers, avec une expérience de travail dans le contrôle et la gestion de documents propres à l'industrie de la construction, tels que dessins de conception, rapports d'inspection, accords de confidentialité, spécifications de matériaux, etc. Il doit aussi avoir de l'expérience dans l'archivage de documents et en imagerie documentaire. Le documentaliste:

- Crée et maintient un système de classement qui prend en charge la gestion efficace de l'information.
- Envoie et reçoit des documents provenant d'organisations externes, prépare et modifie la documentation pour les ententes contractuelles, et s'assure que toutes les activités de gestion des dossiers sont conformes aux politiques institutionnelles et réglementaires.
- S'assure que l'information de tous les dossiers soit exacte et à jour.

10.4.15 Agent de secrétariat

L'agent de secrétariat devrait avoir un diplôme d'études secondaires et une expérience de 5 ans de travail de bureau. L'agent de secrétariat:

- Fournit toute assistance pour le projet en matière de comptabilité et de gestion technologique.
- Effectue les tâches liées à la collecte, l'enregistrement, l'ordonnancement, la transmission et le traitement de diverses données liées au projet.

10.4.16 Autres ressources

L'expert-conseil pourrait être appelé à fournir les services d'autres ressources, ou tel que peut proposer l'expert-conseil, dans la mesure nécessaire pour atteindre les objectifs du projet en fonction de la situation qui pourrait prévaloir à l'avenir.

11 MODE DE RÉMUNÉRATION

À moins d'indication contraire, les services professionnels fournis par l'expert-conseil seront rémunérés sur la base d'honoraires fixes sous forme d'un prix forfaitaire, sur une base d'honoraires fondés sur le temps (pour le nombre d'heures réellement travaillées) ou selon une base de coût réel. L'expert-conseil doit se référer au tableau des prix (appendice B de la DDP) pour connaître le mode de rémunération applicable.

Les montants inscrits à la colonne 6 du tableau des prix doivent comprendre, sans s'y limiter, tous les frais de main-d'œuvre, d'équipement, de matériaux, de rédaction de rapports, de ressources matérielles et de dépenses incidentes, de même que les dépenses de déplacement, de repas et d'hébergement nécessaires pour rendre tous les services prévus aux postes concernés selon les règles de l'art et selon le contrat à moins qu'un poste spécifique ne soit prévu pour de telles dépenses.

À moins d'indication contraire, tout élément de main-d'œuvre qui constitue un poste de paiement ou une partie d'un poste de paiement doit comprendre ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

- le salaire de base de l'employé;
- les augmentations du salaire de base s'il y a lieu;
- les primes, indemnités et allocations diverses, incluant notamment la majoration du salaire des heures supplémentaires;
- les charges sociales;
- les bénéfices marginaux (ou tout avantage ayant une valeur pécuniaire) incluant notamment les frais découlant de régimes d'assurances collectives et de régimes complémentaires de retraite;
- le temps perdu ou improductif, incluant notamment le temps de déplacement, le temps d'attente et le temps d'essais échoués;
- les frais relatifs à la fourniture, l'opération et l'entretien des équipements, appareils, outils, instruments, accessoires, vêtements, dispositifs de sécurité et autres utilisés pour le personnel dans la prestation des services;
- les frais de déplacement du personnel. Toutefois, certains frais de déplacement du personnel sont remboursés sous un poste de paiement distinct;

- les frais pour les assurances incluant notamment les assurances responsabilité civile générale, responsabilité automobile, responsabilité risque maritime (s'il y a lieu), responsabilité professionnelle et accidents de travail;
- les frais reliés à l'utilisation d'équipements de traitement informatique, d'équipements connexes et de logiciels employés par le personnel dans la prestation des services;
- les frais de support administratif, incluant notamment le secrétariat pour la préparation des rapports, les frais de reproduction de documents et les frais de communication;
- les frais administratifs;
- tous autres frais reliés à la prestation des services prévus au contrat par le personnel de l'expert-conseil, incluant notamment les frais généraux de chantier;
- tout équipement, outil, vêtement et matériel nécessaires au personnel de l'expert-conseil pour la prestation des services prévus au contrat;
- le profit.

À moins d'indication contraire, tout élément de matériel qui constitue un poste de paiement ou une partie d'un poste de paiement doit comprendre ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

- les frais de chargement, déchargement, transport, installation, démontage, nettoyage ou autre, quel que soit le lieu où ils sont encourus;
- tout combustible (ou autre forme d'énergie) et lubrifiant requis pour le fonctionnement du matériel;
- la calibration des équipements et appareils spécialisés et l'obtention des certificats relatifs à ces calibrations;
- toute réparation qui doit être faite au matériel pour le conserver en bon état de réparation et de marche;
- les frais de remplacement des pièces brisées ou usées, incluant l'usure normale;
- les frais relatifs à la fourniture du ou des opérateurs du matériel;
- les frais relatifs à toute perte ou dommage subi par le matériel;
- les frais d'assurance du matériel;
- toutes taxes, prélèvements et droits locaux, municipaux, provinciaux et fédéraux imposés sur le matériel durant la période d'utilisation dans le cadre du contrat;
- les frais généraux de chantier;
- les frais administratifs;
- le profit.

À moins d'indication contraire, tout élément de matériau qui constitue un poste de paiement ou une partie d'un poste de paiement doit comprendre ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

- le prix d'achat du matériau;
- toutes taxes, prélèvements et droits locaux, municipaux, provinciaux et fédéraux imposés sur le matériau;
- les frais de chargement, déchargement, transport, emballage ou autre;
- les frais relatifs à toute perte ou dommage subi par le matériau;
- les frais d'assurance;
- les frais généraux de chantier;
- les frais administratifs;
- le profit.

L'expert-conseil doit soumettre à l'Autorité pour approbation, le prix de toute nouvelle catégorie de travail non prévue au tableau des prix et ce avant d'entreprendre tout nouveau travail. L'Autorité se réserve le droit de demander des propositions à d'autres fournisseurs pour toute catégorie de travail non prévue au tableau des prix, et de faire exécuter tel nouveau travail par un autre fournisseur.

Dans le cas d'un mode de rémunération sur la base d'honoraires fixes sous forme d'un prix forfaitaire, le prix soumissionné doit inclure ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

- toutes les ressources requises pour rendre les services prévus au poste concerné, incluant notamment : les salaires, les bénéfices marginaux, les primes, les assurances et les charges sociales;
- les frais d'équipements informatiques, incluant les logiciels requis pour rendre les services professionnels;
- les frais de communication (téléphones, télécopieurs, courriers électroniques, cellulaires, radios, etc.) incluant le coût des équipements et les frais d'utilisation;

Dans le cas d'un mode de rémunération sur une base d'honoraires fondés sur le temps selon les heures réellement travaillées, les dispositions suivantes s'appliquent :

- Les montants inscrits à la colonne 6 du Tableau des prix pour les postes payables sur une base horaire (tarif horaire facturable) doivent comprendre, sans s'y limiter, tous les frais de main-d'œuvre, d'équipement, de matériaux et de rédaction de rapports.
- Le personnel fourni par l'expert-conseil pour exécuter les services professionnels pour lesdits postes seront payables sur la base d'un tarif horaire facturable pour le nombre d'heures travaillées, conformément aux modalités de rémunération fixées ci-après.
- Pour les ressources de l'expert-conseil, le tarif horaire facturable pour les postes payables sur une base horaire doit correspondre au produit du salaire horaire de base de l'employé multiplié par le taux de majoration.
- Les provisions d'heures prévues par l'Autorité au tableau des prix pour tout poste payé au tarif horaire facturable peuvent être utilisées en tout ou en partie, ou ne pas être utilisées du tout.

Les tarifs horaires facturables selon les heures réellement travaillées doivent tenir compte des dépenses suivantes :

- les primes, incluant les frais de temps supplémentaire et les frais pour le travail effectué la nuit et les fins de semaine;
- les bénéfices marginaux et l'inflation;
- les assurances;
- les charges sociales;
- les frais d'administration et de bureau-chef;
- le profit.

Les taux horaires facturables selon les heures réellement travaillées soumis sont valides pour la durée du contrat.

Dans le cas d'un mode de rémunération sur une base de coût réel avec majoration (ceci ne s'applique pas aux débours – se référer à l'article CS7 de la DDP et au poste de paiement B3 du tableau des prix), les dispositions suivantes s'appliquent :

- À moins d'indication contraire, les frais seront payables sur la base d'un coût réel avec une majoration pour frais d'administration et profit.
- Les coûts réels avec majoration font l'objet d'une limitation des dépenses.

L'expert-conseil doit en tout temps être en mesure de démontrer à l'Autorité que toute dépense qu'il a faite est justifiée et que le prix payé est juste et raisonnable, notamment par un appel à la compétition approprié compte tenu de la valeur de la dépense et des circonstances.

12 DESCRIPTION DES ARTICLES DE PAIEMENT

Les services professionnels concernés par les articles de paiement décrits ci-dessous seront payables sous forme de montant forfaitaire, à un taux horaire (taux horaire facturable) ou en vertu d'un coût unitaire ou d'un coût net majoré (allocation), et ce, tel qu'indiqué dans le tableau des prix (annexe B) de la DDP.

Les articles de paiement sont répartis suivant les composantes suivantes :

- Lot A – composante à montant forfaitaire :
 - Montant mensuel pour les services de l'équipe de gestion de projet – services de base, soit les services aux différents stades du projet CNPSL débutant approximativement en avril 2015 pour s'étendre jusqu'en décembre 2021.
- Lot B – composante à tarifs horaires : taux-horaires facturables pour les services de génie et d'assistance à la coordination de projet dont l'Autorité pourrait avoir besoin aux différents stades du projet CNPSL, soit :
 - Lot B1 – Ingénierie et assistance à la coordination du projet (d'avril 2015 à mars 2018)
 - Lot B2 – Ingénierie et assistance à la coordination du projet (d'avril 2018 à décembre 2021)
 - Lot B3 – Allocation pour débours associés aux services rendus à tarifs horaires.
- Lot C – allocation destinée aux autorisations de tâches pour toute assistance technique additionnelle à l'Autorité :
 - Sur demande.

12.1 Gestion de projet et services de coordination

Les services de gestion de projet et de coordination inclus aux postes de paiement suivants, tel qu'indiqué au tableau des prix, sont payables sur la base d'un montant ferme :

- Poste A (A.1 à A.7): Services de base – Ingénierie et assistance à la coordination
- Poste B1.1: Gestionnaire de projet
- Poste B1.2: Autres membres de l'équipe de service de base en gestion de projet
- Poste B2.1: Gestionnaire de projet
- Poste B2.2: Autres membres de l'équipe de service de base en gestion de projet

Le prix pour chacun des postes notes ci-haut doit inclure, sans s'y limiter, toute la main-d'œuvre, le matériel, les fournitures et les ressources requises pour livrer les services de base généraux et les tâches décrites aux articles 10.3.1 *Gestionnaire de projet (GP)*, 10.3.2 *Gestionnaire de projet adjoint (GPA)*, 10.3.3 *Coordonnateur principal du génie (CPG)* et 10.3.4 *Agent administratif/contrôleur de documents* de ce cadre de référence.

Le prix soumissionné pour ces postes n'inclut pas les services qui seraient rendus par l'équipe de service de base suite à des autorisations de tâche. Tout travail résultant d'autorisations de tâche sera payable aux postes de paiement C1 et C2 du tableau des prix.

Étant donné le niveau de complexité et les échéanciers serrés du projet de CNPSL, le prix soumissionné devrait tenir compte du fait que certaines ressources faisant partie de l'équipe des services de base pourraient avoir à travailler plus que les 37.5 heures d'une semaine de travail typique.

12.2 Autres services techniques ou administratifs

Les ressources humaines requises pour les autres services techniques ou administratifs à livrer, inclus aux postes de paiement suivants, tel que décrit au tableau des prix, sont payables sur la base d'un montant à taux horaire pour le nombre d'heures pendant lesquelles la ressource humaine assignée au contrat a effectivement travaillé sur le contrat en fonction du plan de travail approuvé par l'Autorité, ou à la demande spécifique de l'Autorité :

- Postes B1.3, B2.3, C1.3 et C2.3: Autres ressources techniques ou administratives
- Postes C1.1 and C2.1: Gestionnaire de projet
- Postes C1.2 and C2.2: Autres membres de l'équipe de gestion de projet

Un seul taux horaire facturable s'appliquera pour chaque ressource utilisées à l'intérieur de chacune des catégories de ressources respectives identifiées aux postes B1.3, B2.3, C1.1, C1.2, C1.3, C2.1, C2.2 et C2.3 du tableau des prix.

Pour les fins de la proposition, le nombre d'heures a été fourni par l'Autorité pour toutes les positions de ressources humaines identifiées aux postes B1.3, B2.3, C1.1, C1.2, C1.3, C2.1, C2.2 et C2.3 dans le tableau des prix. Au cours du contrat, l'Autorité se réserve le droit de diminuer le nombre d'heures total fournis pour les ressources humaines dans ces postes du tableau des prix, ou de les augmenter sans toutefois augmenter la valeur du contrat.

Le taux horaire facturable pour toutes les catégories de ressources identifiées aux postes B1.3, B2.3, C1.1, C1.2, C1.3, C2.1, C2.2 et C2.3 doit inclure tous (équipement, matériel, etc.) ce dont ont besoin les ressources assignées afin de réaliser leurs tâches.

Le prix soumissionné pour les services à livrer par les autres ressources techniques ou administratives, aux postes B1.3 et B2.3, doit inclure, sans s'y limiter, les services décrits aux sous-sections 6.1 *Tâches* de ce cadre de référence.

Le prix pour tout travail résultant d'une autorisation de tâches sera payable aux postes C1 et C2 du tableau des prix, à la demande de l'Autorité seulement. L'expert-conseil et l'Autorité conviendront ensemble des tâches spécifiques à livrer par les ressources décrites au tableau des prix C1 et au tableau des prix C2, à la discrétion de l'Autorité.

L'expert-conseil devra, à tous les quatre (4) semaines au cours de ce Contrat, préparer et présenter à l'Autorité des rapports d'avancement du travail indiquant les coûts et dépenses encourus, sur la base de l'exemple fourni à l'annexe D : *DEMANDE D'ACOMPTE ET ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX*. Les rapports comporteront ce qui suit :

- Un texte descriptif de l'avancement des travaux, rapportant l'état de toutes les activités en cours ainsi que celles prévues pour les deux prochaines semaines;
- Une facture rapport sur la situation des coûts encourus et les estimations des prévisions de coûts, ainsi qu'un rapport détaillé pour chaque élément dans le tableau de prix;
- Une demande d'acompte progressif et un rapport d'avancement des travaux, y compris une déclaration que les montants et les quantités pour lesquelles le paiement est demandé sont exacts et rencontrent les exigences du contrat.

Des instructions supplémentaires relatives à la facturation sont décrites dans la section SC 6 : *Paiements* de la DDP.

13 Confidentialité

13.1 Enseignes

Il n'est pas permis à l'expert-conseil d'afficher tout panneau, enseigne ou publicité sur les sites du projet de CNPSL sans l'autorisation préalable écrite de l'Autorité.

13.2 Publicité

Toute publicité de l'expert-conseil associée au projet de CNPSL doit être soumise à l'Autorité pour approbation préalable. Sans restreindre la généralité de ce qui précède, cette exigence s'applique à toutes les formes de publicité, tel que radio, télévision, Web, médias sociaux, journaux, magazines et autres formats imprimés, sur le site des travaux et ailleurs. Ceci s'applique aussi aux visites de site du projet de CNPSL et aux présentations en site Web.

APPENDICE A

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA ZONE DU PROJET DE CE CONTRAT

(9 dessins – documents hors pagination)

ZONE DU PROJET RÉSEAU D'AUTOROUTES

APPENDICE B

LISTE DES DOCUMENTS À SOUMETTRE DU PP AYANT TRAIT AUX SERVICES DE L'INGÉNIEUR DU DONNEUR D'OUVRAGE

(5 pages – documents hors pagination)

APPENDICE C

LISTE DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE DISPONIBLES AUX FINS DE CONSULTATION

(1 page)

DOCUMENTATION DE RÉFÉRENCE		
1.	NOUVEAU PONT POUR LE SAINT-LAURENT - ÉTUDE DE PRÉFAISABILITÉ CONCERNANT LE REMPLACEMENT DE L'ACTUEL PONT CHAMPLAIN	Disponible sur le site Web du projet à l'adresse http://www.infrastructure.gc.ca/nbsl-npsl/prestudy-etudepre-fra.html
2.	NOUVEAU PONT POUR LE SAINT-LAURENT - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL	Disponible sur le site Web du projet à l'adresse http://www.infrastructure.gc.ca/nbsl-npsl/env-fra.html
3.	NOUVEAU PONT POUR LE SAINT-LAURENT - DEMANDE DE QUALIFICATIONS	Disponible sur le site Web du projet à l'adresse http://www.infrastructure.gc.ca/nbsl-npsl/rfq-pres-ddq-20140303-fra.html
4.	STRUCTURAL CONDITION OF THE CHAMPLAIN BRIDGE APPROACH SPANS, EDGE GIRDER CONDITION ASSESSMENT AND REHABILITATION REQUIREMENTS	Disponible sur le site Web du projet à l'adresse http://picci.ca/wp-content/uploads/2012/07/BucklandTaylor-2013-Report-Champlain-Bridge.pdf

FIN DE L'APPENDICE C

APPENDICE D

EXEMPLES

DEMANDE D'ACOMPTE ET ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX & FACTURATION MENSUELLE PROGRESSIVE

(2 pages – documents hors pagination)