



ASSOCIATION  
DES FIRMES DE  
GÉNIE-CONSEIL  
QUÉBEC

## MÉMOIRE SUR LE RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR CERTAINS CONTRATS DE SERVICES DES ORGANISMES PUBLICS

présenté à :

**Pierre Arcand**, ministre responsable de l'Administration  
gouvernementale et de la Révision permanente des programmes  
et président du Conseil du trésor

**Robert Poëti**, ministre délégué à l'Intégrité des marchés publics  
et aux Ressources informationnelles

Association des firmes de génie-conseil – Québec  
1440, rue Sainte-Catherine Ouest, bureau 930  
Montréal (Québec) H3G 1R8  
514.871.2229 ● [info@afg.quebec](mailto:info@afg.quebec)

Juillet 2018

## TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE EXÉCUTIF .....	3
L'ASSOCIATION DES FIRMES DE GÉNIE-CONSEIL – QUÉBEC.....	4
INTÉRÊT À L'ÉGARD DU PROJET DE RÈGLEMENT.....	5
UN PROJET DE RÈGLEMENT PROBLÉMATIQUE POUR LE COÛT ET LA DURABILITÉ DES INFRASTRUCTURES PUBLIQUES AU QUÉBEC .....	6
DES FORMULES INADÉQUATES .....	7
Un investissement de 0,4 % pour des équipements de 2 500 000 \$ .....	11
UN PROJET PILOTE IGNORÉ.....	13
UNE DÉCISION INCOHÉRENTE AVEC LES BONNES PRATIQUES.....	15
DES IMPACTS NÉGATIFS PRÉVISIBLES.....	17
Conséquences négatives à prévoir pour les citoyens.....	17
Conséquences négatives à prévoir pour les PME et les régions .....	18
Conséquences négatives à prévoir pour l'industrie du génie-conseil.....	19
DES SOLUTIONS À PRIVILÉGIER .....	20
Maintenir la qualité pour les services professionnels .....	20
Retenir une formule qualité/prix claire, simple et efficace .....	22
CONCLUSION ET RECOMMANDATION .....	24
ANNEXE 1 - LETTRE D'INTÉRÊT : TPSGC	
ANNEXE 2 - DEMANDE DE PROPOSITIONS : TPSGC	

## SOMMAIRE EXÉCUTIF

Depuis la tenue de la *Commission d'enquête sur l'octroi et la gestion des contrats publics dans l'industrie de la construction* (Commission Charbonneau), le gouvernement du Québec a mis en place de nombreuses mesures pour assurer l'intégrité des entreprises qui souhaitent obtenir des contrats publics. Le projet de Règlement modifiant le *Règlement sur certains contrats de services des organismes publics* s'inscrit dans cette démarche et apporte des modifications positives qui renforcent la probité et améliorent les processus.

Cependant, les formules proposées au niveau des modes d'octroi de contrats de services professionnels d'architecture et d'ingénierie vont dans le sens opposé à l'esprit du rapport de la Commission Charbonneau, particulièrement par rapport à la recommandation #2 qui se veut un incitatif pour « les donneurs d'ouvrage publics et les soumissionnaires potentiels à se préoccuper davantage de la qualité des infrastructures dont ils ont la charge ». Avec les modifications proposées, le gouvernement fait exactement le contraire, puisque les firmes d'architecture et d'ingénierie sont déjà sélectionnées uniquement en fonction de critères de qualité au niveau des ministères et organismes. Les nouveaux modes proposés sont tous axés sur le plus bas prix.

Cette contradiction n'est pas la seule. En effet, avec les milliards d'investissements en infrastructures annoncés pour les 10 prochaines années, la qualité des projets devrait être privilégiée. Ce n'est pas le cas avec la sélection des professionnels sur le plus bas prix. Ce mode va aussi à l'encontre des objectifs en matière d'efficacité énergétique et de réduction des gaz à effet de serre, des enjeux majeurs pour lesquels le gouvernement devrait agir comme leader dans la recherche de solutions innovatrices.

Les intentions du gouvernement d'ouvrir les marchés et d'ajouter plus de flexibilité en matière d'octroi de contrats sont louables, mais les solutions de formules proposées sont inacceptables pour la sécurité, la durabilité, le coût et la qualité des infrastructures, qui sont tributaires d'une bonne conception par les professionnels architectes et ingénieurs.

**L'AFG et l'ensemble de l'industrie du génie-conseil dénoncent fortement les nouvelles formules proposées, qui mèneront directement à la sélection du plus bas soumissionnaire en architecture et en ingénierie, et donc à la plus basse qualité de conception.**

La sélection basée sur la qualité demeure le mode à privilégier pour octroyer des mandats d'architecture et d'ingénierie. De plus, pour répondre aux objectifs du gouvernement d'introduire de nouveaux modes d'octroi de contrats, l'AFG propose de retenir une formule avec prix claire, simple, efficace et éprouvée qui permettra d'assurer la sécurité et la qualité à long terme des infrastructures publiques au Québec, ainsi qu'une saine concurrence dans l'industrie des services professionnels.

## L'ASSOCIATION DES FIRMES DE GÉNIE-CONSEIL – QUÉBEC

Fondée en 1974, l'Association des firmes de génie-conseil – Québec (AFG) regroupe des firmes de toutes les tailles et présentes dans toutes les régions du Québec. Les membres de l'AFG sont des firmes multidisciplinaires ou spécialisées, qui offrent une gamme variée de services professionnels indépendants de génie-conseil, y compris d'ingénierie des sols et matériaux, de géoenvironnement et de toiture et étanchéité.

Selon une étude réalisée par E&B DATA en 2016 pour le compte de l'AFG et du ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (MEIE), les firmes de génie-conseil emploient plus de 22 000 personnes réparties dans plus de 500 bureaux dans toutes les régions du Québec. Le chiffre d'affaires de l'industrie du génie-conseil au Québec est estimé à 2,6 milliards.

Les firmes de génie-conseil réalisent 61 % de leur chiffre d'affaires dans les marchés privés, contre 39 % pour les marchés publics. Pour les PME de façon spécifique, la proportion du chiffre d'affaires provenant des marchés publics s'élève à 59 % : les données sont inversées, ce qui fait des contrats publics un marché primordial pour le développement des PME.

E&B DATA évalue la contribution de l'industrie au PIB du Québec à plus de 3 milliards \$. De plus, l'impact sur les revenus des administrations publiques québécoises s'élève à 595 millions \$, incluant l'impôt sur le revenu, la parafiscalité et les taxes.

Au niveau des exportations, plus de 60 % des firmes membres de l'AFG sont actives à l'international. Le Québec représente une proportion importante des exportations en services d'ingénierie au Canada, qui se situe parmi les principaux pays exportateurs dans ce domaine.

## INTÉRÊT À L'ÉGARD DU PROJET DE RÈGLEMENT

L'intérêt de l'AFG à l'égard du projet de *Règlement modifiant le Règlement sur certains contrats de services des organismes publics* se situe à différents niveaux.

Entre autres, les règles de transition concernant les anciens employés des organismes publics, l'ajout d'une déclaration de probité des soumissionnaires et les modalités reliées aux soumissions transmises par voie électronique sont des dispositions qui renforcent l'intégrité et l'efficacité du processus d'appel d'offres pour l'octroi de contrats publics au Québec. Ces changements sont positifs et appuyés sans réserve par l'AFG.

Cependant, l'AFG et l'ensemble de l'industrie du génie-conseil dénoncent fortement les formules proposées de sélection des firmes de services professionnels, qui mèneront toutes directement à la sélection du plus bas soumissionnaire en architecture et en ingénierie, et donc à la plus basse qualité de conception. Ces modifications ne reconnaissent pas la juste valeur de l'expertise des architectes et des ingénieurs, qui sont des ressources clés pour assurer la durabilité et réduire le coût de possession des ouvrages. Ces formules introduisent des façons de faire contraires aux bonnes pratiques en matière de sélection des professionnels.

Le présent mémoire traite spécifiquement de cette question.

# UN PROJET DE RÈGLEMENT PROBLÉMATIQUE POUR LE COÛT ET LA DURABILITÉ DES INFRASTRUCTURES PUBLIQUES AU QUÉBEC

Le projet de *Règlement modifiant le Règlement sur certains contrats de services des organismes publics*, publié à la Gazette officielle le 27 juin dernier, vise notamment à permettre au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) et à la Société québécoise des infrastructures (SQI) d'octroyer des contrats de services professionnels sur la base de formules qui favorisent le plus bas soumissionnaire, plutôt que d'utiliser la sélection basée sur une démonstration de la qualité, actuellement en vigueur.

Les modes d'octroi de contrats sur le plus bas prix ne devraient jamais être utilisés pour des services professionnels d'architecture ou de génie. En effet, les mandats confiés aux firmes d'architecture et de génie-conseil visent à identifier la meilleure solution pour chaque projet. Ce potentiel d'optimisation ne peut être exploité efficacement qu'au moyen d'une planification et d'une ingénierie de qualité et créative, ce qui implique de mobiliser les meilleures ressources durant les étapes préliminaires et de définition du concept.

De plus, il est reconnu que les sommes investies tôt dans le processus sont celles qui ont le plus d'influence sur les coûts de construction et les coûts d'exploitation à long terme. Comme la conception ne représente que 1 % à 2 % des coûts d'un projet sur son cycle de vie, mais qu'elle influence 98 % à 99 % des autres coûts, il est évident que des solutions bien conçues compenseront largement pour le temps investi en amont, à plus forte raison dans le cadre de projets d'envergure ou complexes.

À l'inverse, une conception déficiente aura forcément comme conséquence une augmentation du coût de possession, soit le coût global d'un projet incluant la conception, la construction, l'exploitation et l'entretien. Ces coûts, invisibles pour les non-initiés, devront nécessairement être assumés par les donneurs d'ouvrage (et au final par les contribuables dans le cas des infrastructures publiques).

En résumé, les formules proposées dans le projet de règlement feraient baisser le niveau de qualité de la conception, qui détermine la qualité, la durabilité et le coût global d'un projet ou d'une infrastructure, pour faire place à une conception à faible valeur ajoutée.

## DES FORMULES INADÉQUATES

Outre le mode de sélection basé sur la qualité en vigueur actuellement, le projet de règlement ouvre la porte à trois nouveaux modes de sélection qui mal adaptés aux services professionnels.

1. D'abord, il deviendrait possible de faire une **sélection uniquement sur le prix, sans aucune considération pour l'aspect qualité**. Choisir une firme d'architecture ou de génie avec cette méthode est complètement inadéquat, voire irresponsable, et conduit invariablement à une réduction des services et de la qualité des ouvrages. Dans toutes les professions (avocats, comptables, ingénieurs, médecins, etc.), il se trouvera toujours des gens malavisés ou mal préparés prêts à offrir leurs services au plus bas prix, sans avoir la capacité de réaliser les mandats de façon adéquate. Il arrive aussi que le plus bas soumissionnaire soit celui qui n'a pas saisi les besoins du donneur d'ouvrage. Dans tous les cas, le travail des ordres professionnels pour condamner les fautifs témoigne de façon éloquente de cette réalité. La sélection des architectes et ingénieurs au plus bas prix ne devrait jamais être une option, encore moins dans le domaine des infrastructures publiques.
2. Ensuite, un autre mode consiste à procéder en deux étapes, avec une qualification basée sur des **attentes minimales en termes de qualité, suivie d'une adjudication basée simplement sur le plus bas prix**. Encore une fois, il s'agit d'un mode à proscrire, puisqu'il conduit directement à octroyer le mandat au plus bas soumissionnaire.
3. Finalement, le troisième nouveau mode de sélection est plus compliqué, mais tout autant problématique. Ce mode emprunte une formule très similaire à celle utilisée depuis de nombreuses années dans le domaine municipal et décriée de toutes parts.

Il s'agit d'une sélection basée sur une **formule qualité/prix ajusté**, en deux enveloppes, avec un paramètre ajustable pour donner plus ou moins d'importance à la qualité, le paramètre « K », pouvant varier de 15 % à 75 %. Le paramètre K exprime en pourcentage ce que l'organisme public est prêt à payer de plus pour passer d'une soumission de 70 points à une soumission de 100 points pour la qualité, et ce, sur l'ensemble des critères.

En théorie, cette option de « prix ajusté le plus bas » devrait permettre l'intégration du critère prix sans compromettre la qualité. La réalité est tout autre. L'écart de 70 à 100 points entre deux soumissions est strictement théorique et un tel cas de figure ne s'est probablement jamais présenté. Au contraire, l'évaluation de la compétence et de l'expérience des firmes d'architecture et d'ingénierie donne régulièrement des résultats excessivement serrés, de sorte que le prix deviendra *LE* facteur déterminant pour obtenir des contrats publics de ministères et organismes.

Au final, la sélection se fera encore une fois en fonction du plus bas soumissionnaire, peu importe la valeur attribuée au paramètre K.

À titre d'exemple, avec un paramètre K fixé à 75 % (qui vise en principe une plus grande qualité), une firme évaluée à 80 points au niveau de qualité versus 81 points pour la concurrence (un écart couramment observé en ingénierie) obtiendra un « prix ajusté » gagnant avec une réduction d'à peine 2 % de son prix.

Puisque dans les appels d'offres de services professionnels, le choix des consultants se joue souvent sur un ou deux points, et même sur des dixièmes de point, il suffirait presque toujours d'un léger écart sur le prix pour combler la différence par rapport à l'aspect qualité.

Le tableau ci-dessous permet de comparer, avec un exemple fictif mais réaliste, l'importance relative du critère de prix entre différentes formules. Ce tableau démontre clairement la trop faible valeur accordée à la qualité, et l'incitatif évident de miser sur le plus bas prix pour remporter des appels d'offres. L'utilisation de la formule proposée avec un paramètre K fixé à 15 % donne même **un résultat pire que la formule municipale de 2002**, celle-là même qui a causé une grave dégradation des conditions, des relations et des services dans le domaine municipal.

	Formule municipale				Projet de règlement			
	2002 Loi 106 (50)		2017 Loi 122 (0)		K = 15 %		K = 75 %	
Note qualité	81 %	80 %	81 %	80 %	81 %	80 %	81 %	80 %
Prix soumis	100 000 \$	99 236,64 \$	100 000 \$	98 765,43 \$	100 000 \$	99 525 \$	100 000 \$	98 035 \$
Indice/ prix ajusté	13,1	13,1	8,1	8,1	94 786,73 \$	94 785,71 \$	78 431,37 \$	78 428 \$
Écart de prix		- 0,76 %		- 1,23 %		- 0,475 %		-1,96 %

En termes clairs, la formule proposée sous-estime de beaucoup la valeur des points liés à l'évaluation de la qualité dans le domaine de l'architecture et de l'ingénierie.

Le phénomène sera vite observé et les soumissionnaires les moins qualifiés seront portés à baisser leur prix pour obtenir les contrats; les plus qualifiés feront de même. C'est ainsi que s'amorcera un nivellement vers le bas, voire une spirale descendante des prix et de la qualité des services...

Dans le domaine municipal, où une formule qualité/prix similaire à celle proposée dans le projet de règlement est utilisée depuis 2002, la démonstration a été faite depuis longtemps que les appels d'offres sont remportés, sauf de rares exceptions, par les plus bas soumissionnaires, car ce genre de formule favorise nettement le prix au détriment de la qualité.

En 2015, une vaste analyse réalisée par le quotidien *The Gazette* a démontré que presque 9 contrats sur 10 à la Ville de Montréal sont octroyés au plus bas soumissionnaire, peu importe leur évaluation en termes de qualité.<sup>1</sup> Les données sont claires et le phénomène s'observe depuis plus de 15 ans dans toutes les villes du Québec.

Dans son rapport final, la Commission Charbonneau en vient à la même conclusion, citant des ingénieurs municipaux : « les firmes retenues sont presque toujours celles qui ont soumis le prix le plus bas, même si elles obtiennent le seuil minimal en matière de qualité. »

Le constat est clair : les formules « qualité/prix » avec un « prix ajusté le plus bas », comme la formule utilisée dans le domaine municipal et comme celle proposée dans le projet de règlement, accordent une prépondérance exagérée au critère du prix.

Les soumissionnaires seront donc toujours incités à réduire leur prix, et par conséquent la qualité de leurs services, pour obtenir les mandats. À moyen terme, les professionnels développeront des solutions standardisées, moins pertinentes. Ces solutions entraîneront souvent des coûts de construction, d'exploitation et d'entretien plus élevés, et une espérance de vie plus courte. Les services au client seront également minimisés, pour assurer la rentabilité du projet. De plus, les produits feront l'objet d'analyses moins poussées, et les nouveaux produits seront moins suggérés, faute de temps pour en faire l'analyse.

Dans un même ordre d'idées, la sélection des plus bas soumissionnaires va à l'encontre de l'innovation technologique et du travail de collaboration entre les donneurs d'ouvrage et entre les différents intervenants d'un chantier.

---

<sup>1</sup> The Gazette, [Municipal contracts: Quebec sacrifices quality for cost](#), 24 mars 2015

L'adoption de technologies comme le BIM (*Building Modeling Information*), ou encore l'implantation d'un processus de conception intégré, exige au contraire une plus grande collaboration entre tous les intervenants. Le succès de ce genre de processus sera nettement plus difficile à atteindre dans un contexte de plus bas prix, où les parties seront davantage placées dans un mode de confrontation. C'est le cas dans le domaine municipal, où le plus bas prix a entraîné une diminution du service client, une dégradation des relations professionnelles ainsi que la multiplication des clauses excessives dans les devis des municipalités, qui suscitent beaucoup de méfiance de la part des firmes de professionnels et qui ferment le marché à des concurrents potentiels qui sont incapables d'assumer des niveaux de risques aussi élevés.

Par ailleurs, au niveau des infrastructures publiques, l'ingénieur est le professionnel dans notre société dont le mandat est d'assurer la sécurité des citoyens et de l'environnement. L'ingénieur porte ainsi une responsabilité énorme, et il demeure responsable jusqu'à son décès des ouvrages qu'il a conçus. Une responsabilité de cette nature ne devrait en aucun cas être confiée au plus bas soumissionnaire.

À cet égard, il importe de rappeler que la décision de privilégier le mode actuel de sélection basé uniquement sur la qualité pour les services professionnels d'architecture et d'ingénierie avait été prise à la suite des conclusions du rapport sur l'effondrement du viaduc de la Concorde. Cette tragédie encore récente de notre histoire devrait suffire à nous rappeler que la sécurité des infrastructures pour la population et l'environnement doit demeurer une priorité.

Un processus d'adjudication réfléchi, fondé sur des balises reconnaissant la valeur de l'expertise, ne peut que favoriser le respect des normes reliées à la sécurité des ouvrages.

Avec des honoraires qui représentent 1 % à 2 % des coûts d'un projet sur son cycle de vie, et qui dépassent rarement plus de 15 % des coûts de construction, pourquoi augmenter le niveau de risque en utilisant des formules favorisant le plus bas soumissionnaire, avec toutes les conséquences que cela entraîne ?

## UN INVESTISSEMENT DE 0,4 % POUR DES ÉQUIPEMENTS DE 2 500 000 \$

Lorsqu'un appel d'offres de services professionnels est lancé par un donneur d'ouvrage, les firmes concernées doivent évaluer de leur mieux les besoins et le niveau de service attendus pour la réalisation du mandat, qui ne peut pas être défini précisément dans l'appel d'offres.

On doit se rappeler que les firmes de professionnels sont mandatées pour développer des solutions et que l'effort qui sera consenti sera proportionnel à l'expérience et au temps que consacreront les ressources affectées au projet. Cette appréciation peut donc varier passablement, voire souffrir d'imprécision. Elle sera aussi influencée par le mode d'octroi de contrat qui sera utilisé.

D'entrée de jeu, un appel d'offres reposant sur le plus bas prix annonce un projet pour lequel le donneur d'ouvrage ne recherche pas la plus haute expertise, l'optimisation des solutions et un service attentionné. La proposition professionnelle sera donc conçue dans cet esprit, le prix étant le critère le plus important pour le donneur d'ouvrage.

Quel est l'impact sur la qualité? Il peut s'avérer significatif si le mode d'octroi de contrats est basé sur la règle du plus bas soumissionnaire, sur des attentes minimales et le plus bas prix, ou encore sur une formule où la réduction relativement minime du prix permet de remporter le mandat, comme c'est le cas avec la formule qualité/prix ajusté proposée (paramètre K).

L'exemple ci-dessous illustre le faible poids du coût de l'ingénierie par rapport à son influence potentielle sur le coût global d'un projet.

Prenons le cas d'une formule qualité/prix ajusté (avec un paramètre K de 75 %), appliquée à un projet typique de réaménagement d'hôpital, d'une valeur de 10 M\$ de coûts de construction :

- La répartition entre l'ingénierie (travaux de mécanique et d'électricité) et l'architecture sera de 50/50. Donc 5 M\$ des coûts de construction seront affectés en mécanique et électricité.
- Pour 5 M\$ de coût de construction de mécanique et d'électricité, 50 % sont attribuables à l'achat des équipements, soit 2,5 M\$.
- Les honoraires pour l'ingénierie de base seront de 500 000 \$ (75 % pour la conception et 25% pour la surveillance pendant la construction).
- Pour chaque point de qualité perdu, le soumissionnaire doit réduire de 2 % son prix pour gagner l'appel d'offres.

- Sur des honoraires de 500 000 \$, ce 2 % de réduction de prix représente 10 000 \$ à retrancher aux honoraires, ce qui correspond à environ 100 heures d'ingénierie.
- En coupant 100 heures d'ingénierie, la première activité qui sera affectée sera l'optimisation dans la recherche d'équipements plus performants, à moindre coûts d'achat, d'opération ou d'entretien.

Dans cet exemple, les 100 heures – ou 10 000 \$ d'honoraires – représentent un investissement de 0,4 % pour améliorer le rendement de 2,5 M\$ d'équipements. Avec une optimisation accrue de 0,4 % des coûts, les honoraires investis seraient potentiellement non seulement remboursés par les économies générées, mais pourraient dégager de plus grandes économies encore. À l'évidence, il s'agit d'un investissement qui pourrait s'avérer très rentable, mais qui serait rapidement retiré d'une soumission afin de pouvoir réduire le prix et remporter le contrat.

## UN PROJET PILOTE IGNORÉ

Les avantages d'investir au niveau de la planification et de la conception d'un projet relèvent du gros bon sens et ont été démontrés. Malgré tout, le projet de règlement ne semble pas en tenir compte, en retenant des formules qui sont inadéquates pour favoriser la qualité. De plus, le gouvernement n'a pas pris le temps d'évaluer son propre [projet pilote](#), lancé en novembre 2016, avant de le traduire dans un règlement qui implique deux des plus grands donneurs d'ouvrage publics au Québec, soit le MTMDET et la SQI.

Ce projet pilote constituait déjà un premier faux pas, mais une analyse sérieuse des résultats (non divulgués jusqu'ici) aurait possiblement permis de faire avancer la réflexion et d'identifier des améliorations possibles en matière d'appels d'offres publics au Québec.

Dans le communiqué officiel annonçant le lancement de ce projet pilote, le gouvernement affirmait vouloir « faire évoluer le cadre réglementaire régissant l'adjudication des contrats de services professionnels afin de prévenir encore davantage la collusion en se dotant de règles moins prévisibles quant aux résultats des appels d'offres », à la suite des recommandations de la Commission Charbonneau. Pourtant, le mode de sélection basé sur la qualité n'a jamais été remis en question lors des audiences ou dans le rapport final.

Et la notion de « règles moins prévisibles », relevée par la Commission Charbonneau dans son rapport final, concerne spécifiquement « la formule imposée pour la pondération des offres de services professionnels dans les municipalités » ou « le critère du plus bas soumissionnaire conforme pour les entreprises de construction ».<sup>2</sup>

À ce sujet, la Commission indique que « le résultat découlant de ces règles est encore plus prévisible lorsque celles-ci reposent sur des critères objectifs, comme le prix soumis. »

En résumé : la Commission Charbonneau, les médias, plusieurs donneurs d'ouvrage municipaux et l'industrie dénoncent une formule comportant une pondération qualité/prix inadéquate, et le gouvernement revient à la charge en proposant une formule en tout point similaire, et même pire encore lorsque le paramètre K est fixé à 15 %, comme démontré dans le tableau comparatif.

L'AFG s'interroge fortement sur les calculs et les simulations qui ont été faites pour en arriver à choisir cette formule. Si elle fonctionne d'un point de vue théorique ou dans d'autres secteurs, à l'évidence cette formule ne convient absolument pas à la réalité des services professionnels d'architecture et d'ingénierie.

---

<sup>2</sup> Commission d'enquête sur l'octroi et la gestion des contrats publics dans l'industrie de la construction, [Rapport final](#), Tome 3, page 27

Dans un même ordre d'idées, il est fondamental de préciser que ce n'est pas une alternance dans l'utilisation de différents modes plus ou moins efficaces qui doit assurer l'imprévisibilité des processus d'appels d'offres. Chaque mode d'octroi de contrats que le gouvernement propose devrait pouvoir offrir un certain niveau de protection contre la prévisibilité des résultats.

Une première façon d'y parvenir est certainement la sélection basée sur la qualité, qui n'a pas été remise en question par la Commission Charbonneau, et qui convient tout à fait pour des services d'architecture et d'ingénierie, considérant leur impact sur les coûts et la qualité des projets.

Une autre façon d'y parvenir, nous dit la Commission Charbonneau, est de s'assurer que les formules contiennent une pondération adéquate des critères de qualité et de prix. Dans le contexte des services professionnels d'architecture et d'ingénierie, ce n'est visiblement pas le cas de la formule proposée et de son paramètre K, même à 75 %, et assurément pas à 15 %.

## UNE DÉCISION INCOHÉRENTE AVEC LES BONNES PRATIQUES

Laisser le critère du plus bas prix prendre le dessus sur la qualité dans l'octroi de contrats publics d'architecture et d'ingénierie, une conséquence flagrante du projet de règlement malgré le paramètre « K » qui jette de la poudre aux yeux en donnant l'illusion d'un rapport qualité/prix, est incohérent avec plusieurs orientations gouvernementales.

Par exemple, le projet de règlement va à l'encontre de l'excellent travail réalisé avec le *Passeport Entreprises* (Conseil du trésor) et des principes énoncés dans les [\*Balises à l'égard des exigences et des critères contractuels en services professionnels liés à la construction\*](#), publiées tout récemment.

Selon ces principes, les clauses prévues dans les documents d'appels d'offres doivent permettre l'ouverture à la concurrence et l'apparition de nouvelles entreprises, ainsi que la diversification des sources d'approvisionnement et des solutions innovantes, en plus d'assurer le traitement intègre et équitable des concurrents, et de favoriser des réalisations durables et qualitatives.

« Solutions innovantes » ou « réalisation durables et qualitatives » ne sont pas des synonymes de « plus bas soumissionnaire », bien au contraire.

De plus, le gouvernement prévoit dans sa *Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020* l'intégration graduelle du coût total de possession dans les processus d'appels d'offres des ministères et organismes pour certaines catégories de biens et services d'ici 2020<sup>3</sup>.

Encore une fois, le changement proposé du mode d'octroi de contrats pour les services professionnels va dans une direction complètement opposée en favorisant une conception bon marché, avec des mandats qui seront accordés aux soumissionnaires qui auront réduit le plus possible les coûts de l'ingénierie, sans égard à l'optimisation des coûts de construction, d'exploitation et d'entretien.

Avec un tel mode de sélection, les firmes de professionnels concentreront leurs efforts à réduire leurs propres coûts afin d'obtenir les mandats, plutôt que de travailler sur les solutions qui répondront le mieux possible aux besoins des usagers.

---

<sup>3</sup> MDDELCC, [\*Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020\*](#), p. 28

D'un point de vue des services professionnels d'architecture, le projet de règlement est tout aussi déconcertant. En effet, une des mesures du tout nouveau *Plan d'action gouvernemental en culture 2018-2023*, dévoilé il y a quelques semaines à peine, consiste à « Doter le Québec d'une stratégie gouvernementale en architecture ». <sup>4</sup>

Le document met de l'avant des principes fort intéressants de « reconnaissance de la valeur de l'architecture dans la création de milieux de vie de qualité », « stimulation de l'excellence, de la créativité et de l'innovation », « adoption de pratiques exemplaires dans les projets menés par l'État », « mise en valeur des savoir-faire » ainsi que « qualité et durabilité des constructions ».

L'idée de sélectionner les professionnels en fonction du critère du plus bas prix est totalement déconnectée de cette vision porteuse. Les deux visions sont diamétralement opposées.

---

<sup>4</sup> Ministère de la Culture et des Communications, [\*Plan d'action gouvernemental en culture 2018-2023\*](#), p. 11

## DES IMPACTS NÉGATIFS PRÉVISIBLES

La modification du règlement sur le mode de sélection entraînerait des conséquences négatives pour les citoyens, les PME et les régions, ainsi que pour l'industrie des services professionnels.

### CONSÉQUENCES NÉGATIVES À PRÉVOIR POUR LES CITOYENS

Au début des années 2000, l'Association avait lancé une mise en garde contre les conséquences de l'adoption du projet de loi 106, qui imposait aux municipalités du Québec un mode d'octroi de services professionnels « qualité/prix » favorisant le plus bas soumissionnaire. La Commission Charbonneau aura révélé que les craintes exprimées à cette époque étaient clairement justifiées, et le dérapage s'est même finalement avéré pire que tout ce qui aurait pu être imaginé.

Aujourd'hui, le gouvernement répète la même erreur au niveau des organismes publics. Et l'Association lance la même mise en garde : l'octroi de contrats de services professionnels avec des modes favorisant le plus bas soumissionnaire représente un risque extrêmement élevé de provoquer une spirale descendante au niveau de la qualité des projets.

Détérioration des relations clients-consultants, dépassements de coûts et d'échéanciers, augmentation des coûts de construction, diminution de la concurrence en raison du désintéressement de certaines firmes pour ce marché et augmentation des litiges sont à prévoir.

Au risque de se répéter, ces conséquences ne sont pas des fabulations : elles sont observées dans le domaine municipal depuis plus de 15 ans, où la même recette d'appels d'offres avec « prix ajusté » est utilisée.

À terme, ce sont les citoyens qui subiront les conséquences négatives de cette modification réglementaire. Il suffit de constater l'état des infrastructures municipales pour s'en convaincre.

Tout cela sans compter que le moment choisi pour faire reculer ainsi l'architecture et l'ingénierie québécoises ne pourrait pas être plus mauvais.

En effet, avec les milliards d'investissements en projets d'infrastructures prévus au cours des 10 prochaines années, les impacts de milliers d'appels d'offres favorisant le plus bas soumissionnaire se feront sentir pour plusieurs générations à venir. L'exemple du « vieux » pont Champlain, dont la durée de vie s'est avérée aussi courte que la vision des décideurs de l'époque, illustre bien l'impact financier énorme d'un projet bon marché sur un horizon à long terme.

## CONSÉQUENCES NÉGATIVES À PRÉVOIR POUR LES PME ET LES RÉGIONS

Selon les statistiques de l'AFG, les contrats publics comptent pour près de 60 % du chiffre d'affaires des PME au Québec (versus 31 % pour les grandes firmes).<sup>5</sup> C'est donc dire que les impacts des changements réglementaires proposés seront importants pour les plus petites firmes qui offrent des services de niche et qui n'ont pas les reins assez solides pour livrer une concurrence axée essentiellement sur le plus bas prix.

Le souhait d'ouvrir les contrats publics à plus de concurrence avec des PME et de nouvelles firmes, exprimées dans le *Passeport Entreprises*, sera très difficile à réaliser avec des conditions d'exercice qui se détériorent ainsi.

De plus, malgré une importante consolidation, le génie-conseil québécois est l'une des rares industries d'envergure mondiale à maintenir une forte présence régionale au Québec.

Avec un projet de règlement qui favorise les plus bas soumissionnaires, la pression sera encore plus forte pour concentrer la main-d'œuvre dans les grands centres afin de réduire les coûts d'exploitation. Dans un contexte où le plus bas prix décide de tout, et où une relation de confiance entre les donneurs d'ouvrage et les professionnels n'est plus valorisée, les firmes trouveront bien peu d'incitatifs à maintenir une présence régionale. Cette conséquence s'ajoute à la difficulté des PME de percer le marché dans un contexte de plus bas prix.

Pourtant, des solutions simples existent pour favoriser le développement des PME et l'émergence de nouvelles firmes, en misant sur une bonne administration de la sélection basée sur la qualité.

Entre autres, en fixant des critères qui établissent un seuil suffisant de compétence, en misant sur l'expérience des professionnels chevronnés en l'absence de projets réalisés par une nouvelle firme, ou en utilisant le mode gré à gré de façon judicieuse dans des mandats de moindre envergure, le gouvernement pourrait certainement favoriser l'émergence de PME et de nouvelles firmes pour augmenter la concurrence. Alors que la réflexion commençait à peine à prendre forme à ce niveau, le gouvernement lance rapidement la serviette et vient couper l'herbe sous le pied aux petites et moyennes entreprises.

---

<sup>5</sup> E&B DATA, AFG et ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, [Contribution économique de l'industrie québécoise du génie-conseil](#), 2016

## CONSÉQUENCES NÉGATIVES À PRÉVOIR POUR L'INDUSTRIE DU GÉNIE-CONSEIL

Les conditions d'exercice des ingénieurs consultants pour le gouvernement sont à revoir depuis longtemps. Par exemple, le [Tarif d'honoraires pour services professionnels fournis au gouvernement par des ingénieurs](#) (le « Décret 1235-87 »), qui encadre le travail des firmes de génie-conseil, n'a pas été mis à jour depuis plus de 30 ans et comporte plusieurs éléments désuets. Encore plus critique, les honoraires payés par le gouvernement selon les [Taux horaires admissibles pour les services d'ingénieurs](#) n'ont pas été indexés depuis 2009.

À titre d'illustration, le taux horaire maximum considéré pour un ingénieur au plus haut niveau de l'échelle est de 53,40 \$. Ce taux est « réservé à l'ingénieur qui exécute des tâches engageant un très haut degré de responsabilité de la firme et caractérisé par un très fort contenu technique. » Il est réservé à des professionnels ayant au moins 15 ans d'expérience, mais transposé en salaire annuel, ce taux, qui serait appliqué pour le plus grand spécialiste dans son domaine, ne correspond même pas à la moyenne salariale des ingénieurs au Québec.

En tenant compte des dépenses de fonctionnement, des assurances, coûts de formation, marge de profit, etc., le taux horaire *facturable* pour un ingénieur au plus haut niveau de responsabilité est établi à 133,50 \$.

En comparaison, le nouveau barème pour les contrats de services juridiques fixe le taux horaire maximum d'un avocat ou d'un notaire à 300 \$. Dans le même règlement, le taux horaire maximum pour un poste de bibliothécaire s'élève à 125 \$.

Les taux horaires du décret 1235-87 sont très bas et les salaires réels des ingénieurs dépassent souvent les taux horaires maximums considérés par le gouvernement. Évidemment, les salaires des ingénieurs augmentent d'année en année depuis 2009. Cet écart devient de plus en plus difficile à gérer, surtout pour des mandats d'envergure qui s'étirent sur plusieurs années.

Dans ces conditions, certaines firmes se tourneront vers des ressources à l'étranger, notamment en Inde, afin de pouvoir réduire au minimum les coûts de main-d'œuvre. Est-ce vraiment la vision du gouvernement pour l'avenir du génie québécois?

Avec un mode de sélection qui favoriserait le plus bas soumissionnaire, la pression serait de plus en plus forte sur les firmes de génie-conseil pour délocaliser des tâches et ainsi réduire les coûts, ce qui accentuerait le problème. Le savoir-faire qui a fait la renommée mondiale des ingénieurs québécois, le développement de nouvelles expertises, la formation de la relève et la compétitivité de l'industrie à l'international seraient grandement affectés par des conditions de marchés publics qui nivelleraient ainsi vers le bas l'expertise de nos ingénieurs.

## DES SOLUTIONS À PRIVILÉGIER

Pour l'AFG, la sélection basée sur une démonstration de la qualité demeure la première solution à privilégier pour des services professionnels dans le domaine de la construction. La conception d'un ouvrage est stratégique pour assurer la sécurité des usagers et de l'environnement, et le coût minime de l'ingénierie a un impact trop important sur les coûts globaux d'un projet pour décider de couper les coins ronds à cette étape.

### MAINTENIR LA QUALITÉ POUR LES SERVICES PROFESSIONNELS

La sélection basée sur la qualité évalue dans un premier temps uniquement les compétences et l'expérience des professionnels. La négociation d'un budget d'honoraires a lieu dans un second temps, et est complétée une fois que la portée du projet est bien définie, en collaboration avec la firme sélectionnée initialement. Si les parties ne s'entendent pas sur le prix, le donneur d'ouvrage est libre de négocier avec la firme la mieux qualifiée suivante.

La sélection basée sur la qualité pour les services professionnels permet entre autres de mieux planifier, mieux définir le mandat, fixer des honoraires de façon plus précise, optimiser les projets, innover, augmenter la qualité, réduire les coûts supplémentaires (les extras), mieux respecter les échéanciers et réduire les litiges.

Cette méthode éprouvée est appliquée aux États-Unis depuis 1972. D'abord implantée au niveau national, de nombreux États l'ont adoptée au fil des ans, si bien qu'elle est maintenant en vigueur dans presque tous les États.

Au Québec, elle est utilisée au niveau des organismes publics depuis 2008. Bien que le travail pour mettre en place toutes les composantes de la sélection basée sur la qualité n'ait jamais été entièrement complété en raison de la crise qui a secoué l'industrie de la construction et le secteur du génie-conseil dans les années subséquentes, le Québec fait jusqu'ici figure de leader au niveau canadien en termes d'application des meilleures pratiques de sélection des professionnels.

En ce moment, plusieurs instances gouvernementales au Canada s'intéressent d'ailleurs de très près au mode de sélection basé sur la qualité.

Entre autres, au printemps 2018, le gouvernement du Canada a mené une vaste consultation auprès de l'industrie afin de connaître le point de vue des entreprises sur l'idée d'implanter la sélection basée sur la qualité dans les appels d'offres publics fédéraux (Annexe 1). Dans un contexte d'ouverture des marchés, cela envoie un bon signal sur l'importance de la qualité recherchée dans les services professionnels de génie, à l'inverse du projet de règlement présentement à l'étude au Québec.

À la suite de cette consultation, un premier appel d'offres sur la base de la qualité a été lancé le 11 juillet dernier, pour la rénovation de la promenade du pont Alexandra, qui enjambe la rivière des Outaouais entre Gatineau et Ottawa – un projet doté d'un budget de construction d'un peu plus de 30 M\$ (Annexe 2).

Par ailleurs, des améliorations sur le mode de sélection utilisé au Québec sont certainement possibles. Par exemple, les évaluations à la fin de chaque projet pourraient être mieux ciblées. L'intégration du rendement antérieur des firmes dans l'évaluation des soumissions pour les projets à venir pourrait être raffinée. Les critères de sélection pourraient aussi être établis de façon plus judicieuse pour favoriser plus de concurrence à long terme, notamment provenant des PME et des nouvelles firmes.

Bref, une administration améliorée de la sélection basée sur la qualité permettrait d'atteindre une bonne gouvernance des projets, une plus grande qualité de projets durables et un meilleur coût de possession, dans un environnement qui favorise l'intégrité – on doit rappeler ici que le mode de sélection basé sur la qualité a passé le test de la Commission Charbonneau haut la main, contrairement aux formules municipales avec « prix ajusté », où tout repose sur le prix.

## RETENIR UNE FORMULE QUALITÉ/PRIX CLAIRE, SIMPLE ET EFFICACE

Le gouvernement du Québec a clairement exprimé son souhait d'explorer de nouveaux modes d'octroi de contrats comportant un critère de prix. Ainsi, le gouvernement propose comme alternative à la sélection basée sur la qualité une formule de « prix ajusté » difficile à comprendre et peu efficace, très similaire à celle qui s'est avérée un échec déplorable dans le domaine municipal et qui ne répond pas aux recommandations de la Commission Charbonneau.

$$\text{Prix soumis} \div \frac{1 + K (\text{Note finale pour la qualité} - 70)}{30}$$

L'AFG est d'avis que si une formule avec prix doit être ajoutée au « coffre d'outils » des donneurs d'ouvrage publics pour des contrats d'architecture et d'ingénierie, elle aurait avantage à être simple pour toutes les parties prenantes, autant les donneurs d'ouvrage et les soumissionnaires que les élus, les médias et les citoyens. Une formule claire avec « prix pondéré », dans laquelle le prix serait un critère indépendant de la qualité, serait beaucoup plus appropriée et permettrait de répondre encore mieux aux attentes de transparence et aux recommandations de la Commission Charbonneau.

Dans les formules avec « prix ajusté » comme celle proposée dans le projet de règlement, le prix a un impact déterminant sur toutes les autres composantes de l'équation. En fait, le critère de prix a une influence quasi-illimitée sur la note finale. À l'inverse, les formules avec « prix pondéré » permettent d'établir clairement le niveau de qualité attendu, et de fixer un pourcentage précis pour l'importance accordée au critère du prix. C'est clair!

De plus, l'évaluation du volet qualité, ainsi que la possibilité de faire varier les pourcentages, offrent une excellente réponse à l'aspect « non prévisible » des appels d'offres, jugé utile pour décourager les stratagèmes de collusion.

Voici deux exemples concrets de formule avec prix pondéré

$$\text{qualité} + \text{prix} = \text{pointage final}$$

$$90 \% + 10 \% = 100 \%$$

$$80 \% + 20 \% = 100 \%$$

De grands donneurs d'ouvrage publics au Canada utilisent ce genre de formules simples qui expriment clairement ce qui est attendu des fournisseurs (voir Annexe 1, page 2 de 16 pour la description du processus). C'est aussi une formule de ce genre qui est utilisée par la Banque mondiale pour les projets dans les pays en développement, dans des environnements où l'intégrité des processus doit parvenir à contrer des risques souvent très élevés de malversations.

Les formules avec prix pondéré permettent de favoriser un bon niveau de qualité, tout en offrant une flexibilité aux donneurs d'ouvrage quant à l'importance accordée au critère de prix.

Il existe d'ailleurs différentes façon d'évaluer le prix. À titre d'illustration, voici un exemple fictif avec une formule 90/10, où la firme offrant le plus bas prix obtient le maximum de points (10), et les suivantes 8, 6, 4, et 2. Toutes les autres firmes se voient attribuer une note de 0. Bref, plus l'écart est grand avec le plus bas prix, plus l'évaluation du prix d'un soumissionnaire sera faible. L'impact sur la note totale est cependant limité à 10 %.

Soumissionnaires	Prix	Note (prix)
Firme A	291 700 \$	10/10
Firme B	299 000 \$	8/10
Firme C	378 500 \$	6/10
Firme D	388 000 \$	4/10
Firme E	391 040 \$	2/10
Firme F	422 020 \$	0/10
Firme G	555 000 \$	0/10
Firme H	650 515 \$	0/10

Fait intéressant à souligner, à compétences égales, dans le cas d'un projet relativement simple pour lequel plusieurs firmes soumissionnaires obtiendraient une évaluation similaire au niveau de la qualité, la formule favoriserait alors le plus bas prix.

Bien entendu, un règlement qui privilégierait l'utilisation d'une formule avec prix pondéré devrait fixer un seuil minimal raisonnable de qualité pour les projets d'infrastructures au Québec. Aussi, des modèles éprouvés d'appels d'offres publics prévoient d'écarter les soumissions comportant des prix trop élevés ou trop bas, afin d'éviter les écarts de prix extrêmes qui sont la plupart du temps dus à des erreurs d'interprétation des devis techniques. L'objectif est de viser le juste prix pour des services de qualité.

## CONCLUSION ET RECOMMANDATION

Les prochaines années seront marquées par des investissements de dizaines de milliards dans les infrastructures, l'ouverture des marchés aux firmes étrangères et l'intégration de nouvelles technologies qui exigeront rapidement une importante mise à niveau dans l'industrie du génie-conseil.

Dans ce contexte, il est inquiétant de constater que le Québec, identifié comme un leader au chapitre de la qualité des services professionnels d'ingénierie, semble aujourd'hui vouloir prendre une orientation inverse de celle du reste du Canada et des États-Unis avec un projet de règlement qui ouvre grand la porte au critère du plus bas prix.

Avec des modes d'octroi de contrats axés sur le plus bas prix, alors que les firmes américaines et canadiennes continueront de développer leurs expertises et intégreront les nouvelles technologies, les firmes du Québec s'efforceront de réduire leurs services et de maintenir les salaires le plus bas possible, recourant ultimement en sous-traitance à une main-d'œuvre étrangère pour réduire les coûts au strict minimum.

La situation est désolante : le génie québécois, un pilier stratégique de notre développement social et économique depuis des décennies, est aujourd'hui relégué au rang de simple commodité avec les formules proposées.

L'impact d'une sélection basée sur le plus bas prix et des piètres conditions des professionnels qui en découlent se fera assurément sentir au niveau de la relève. Des salaires peu attrayants, et surtout un manque de reconnaissance de la profession, incitera plusieurs candidats potentiels à se tourner vers d'autres choix de carrières. La longue tradition d'excellence du Québec en ingénierie serait durement touchée par l'adoption de modes de sélection basés sur le plus bas prix.

Au-delà de l'impact catastrophique sur l'industrie et la relève en génie, l'utilisation de formules basées sur le plus bas prix (incluant le « prix ajusté ») pour retenir les services d'architectes ou d'ingénieurs a des conséquences majeures sur les ouvrages.

Le mode de sélection des professionnels exprime dès le départ les intentions du donneur d'ouvrage pour un projet donné : un appel d'offres sur la qualité indique le souhait de réaliser un projet de qualité, alors qu'un appel d'offres sur le plus bas prix indique le souhait de réaliser un projet à faible coût.

Avec ce projet de règlement, le gouvernement du Québec ouvre la porte à des modes de sélection sur le plus bas prix, qui donneront lieu à des conceptions bon marché, des coûts de construction plus élevés et une espérance de vie plus courte, à l'image du « vieux » pont Champlain, pour lequel une solution à bas prix avait été retenue, mais pour lequel il faut maintenant investir des milliards en entretien et en reconstruction.

En conclusion, l'idée de sélectionner les architectes et les ingénieurs strictement sur la base du plus bas prix est extrêmement difficile à justifier. L'embauche d'un architecte ou d'un ingénieur ne devrait jamais faire complètement abstraction de la compétence. Les formules proposées dans le projet de règlement qui n'accordent aucune considération à l'aspect qualité, sinon en fixant des attentes minimales, ne devraient pas être retenues, d'autant plus qu'elles ne sont pas du tout balisées.

De plus, l'AFG propose de continuer à privilégier la sélection basée sur la qualité, qui demeure la meilleure pratique pour des services professionnels d'architecture et d'ingénierie.

Finalement, l'AFG recommande de retenir une formule qualité/prix claire, simple, efficace et éprouvée pour la sélection des professionnels architectes et ingénieurs.

La formule doit favoriser le juste prix pour des services de qualité, plutôt que d'encourager les firmes à réduire les prix et la qualité pour obtenir les mandats, et à chercher ensuite à minimiser les services pour rentabiliser les projets. Ce genre de formule, expérimentée péniblement dans le domaine municipal depuis 2002, a causé dans ce marché une baisse de la qualité, une dégradation des relations et une augmentation des litiges.

L'AFG est d'avis que la formule avec prix pondéré décrite à la section précédente, utilisée par le gouvernement fédéral et des institutions internationales comme la Banque mondiale, répond aux objectifs exprimés par le gouvernement, aux recommandations de la Commission Charbonneau et aux attentes de toutes les parties prenantes.

# Annexe 1



**RETURN BIDS TO:**  
**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**  
Voir ci-inclus

**LETTER OF INTEREST**  
**LETTRE D'INTÉRÊT**

Comments - Commentaires

<b>Title - Sujet</b> DR- SBC et Approvisionnement social	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> EP765-182598/A	<b>Date</b> 2018-02-06
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 20182598	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$\$FE-184-74340
<b>File No. - N° de dossier</b> fe184.EP765-182598	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2018-03-13</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Standard Time EST	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Loignon, Brigitte	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> fe184
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (873) 469-4928 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (819) 956-3160
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND GOVERNMENT SERVICES CANADA VALOUR BUILDING 151 SPARKS ST OTTAWA Ontario K1P5E3 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

**Issuing Office - Bureau de distribution**  
Consultant Services Division/Division des services  
d'experts-conseils  
11 Laurier St./11 Rue Laurier  
3C2, Place du Portage  
Phase III  
Gatineau, Québec K1A 0S5

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



## **Demande de renseignements**

### **Modèle de sélection basée sur les compétences et**

### **Approvisionnement social**

Dans le cadre de ses efforts continus pour simplifier les processus d'approvisionnement et explorer en utilisant de nouvelles approches et méthodes d'approvisionnement, Services publics et approvisionnement Canada (SPAC) propose des façons nouvelles et innovatrices de contracter des services d'architecture et de génie (SAG). Cette demande de renseignements (DR) est une initiative de consultation qui vise à obtenir des commentaires de l'industrie sur l'introduction de la sélection basée sur les compétences (SBC). En outre, nous recherchons des renseignements sur la meilleure façon d'augmenter la diversité des fournisseurs.

#### **OBJECTIFS**

1. SPAC prévoit de piloter la méthode de SBC pour les approvisionnements sélectionnés de SAG pour la conception. SPAC sollicite des commentaires pour ce qui suit :
  - a) L'intérêt, la capacité et la volonté de l'industrie à participer à un processus de demande de propositions (DP) et de sélection ayant recours à la sélection basée sur les compétences pour identifier le proposant gagnant;
  - b) Évaluation par l'industrie de l'avantage qui peut être obtenu par le Canada à utiliser la SBC pour l'approvisionnement de SAG;
  - c) Préoccupations, risques ou suggestions au sujet de l'utilisation de la SBC pour l'approvisionnement de SAG.
  
2. Rechercher des points de vue sur la manière d'accroître la diversité des fournisseurs dans les occasions d'approvisionnement. Conformément à la lettre de mandat de la ministre de SPAC, SPAC doit élaborer : *« des initiatives visant à accroître la diversité des soumissionnaires sur les contrats du gouvernement, notamment les entreprises détenues ou dirigées par des Canadiens de groupes sous-représentés, comme les femmes, les Autochtones, les personnes handicapées, les minorités visibles; et prendre des mesures pour accroître leur accès au système d'approvisionnement tout en les aidant à développer leur capacité à participer au système ».*

Les renseignements recueillis contribueront aux recommandations concernant l'utilisation de la SBC par SPAC dans les projets d'acquisition de SAG pour les biens immobiliers et de nouvelles approches en vue d'accroître la diversité des fournisseurs dans les occasions d'appel d'offres de SPAC. Le Canada apprécie les commentaires de l'industrie, mais il ne s'engage pas à répondre aux commentaires qu'il pourrait recevoir.



## **1. Contexte**

SPAC examine actuellement un grand nombre de concepts qui constituent la base de la SBC, à savoir la sélection des architectes et ingénieurs à l'aide d'un processus honnête, ouvert et transparent. La sélection des professionnels doit reposer sur les compétences du professionnel par opposition au prix le plus bas et les conceptions efficaces permettent d'économiser des sommes importantes sur la durée de vie entière de l'actif immobilier.

Certains territoires nationaux et internationaux ont déterminé que la méthode de SBC est la meilleure manière de s'assurer de la rentabilité économique étant donné que les projets qui ont eu recours à la sélection basée sur les compétences pour l'approvisionnement ont enregistré des coûts de construction moins élevés et des retards de calendrier moins importants. Par ailleurs, les associations professionnelles font la promotion de la SBC auprès de SPAC.

### **1.1 Qu'est-ce que la sélection basée sur les compétences?**

Conformément au document relatif aux pratiques exemplaires intitulé Sélection d'un expert-conseil professionnel, élaboré par la Fédération des municipalités canadiennes en 2006, la sélection basée sur les compétences est un processus concurrentiel d'approvisionnement des services-conseils professionnels fondés sur les compétences professionnelles. Les compétences sont soumises à un propriétaire qui évalue et sélectionne la firme-conseil la mieux qualifiée pour la conception proposée en fonction des compétences techniques. La firme sélectionnée et le propriétaire peaufinent ensuite ensemble la portée finale de travaux dans le cadre de l'approvisionnement. Les honoraires du consultant sont alors négociés en fonction de la portée convenue des travaux et du calendrier des barèmes soumis par le consultant.

## **2. Processus actuel**

En raison de la nature qualitative des services d'architecture et de génie et afin de réduire la possibilité pour les firmes d'experts-conseils de dépenser de grandes sommes d'argent dans la préparation des propositions, SPAC a recours généralement à des demandes de propositions en deux phases pour les services d'architecture et de génie. Dans les demandes de propositions en deux phases, les entreprises sont d'abord invitées à présenter une proposition à la première phase de la procédure de sélection indiquée. La proposition de la phase 1 porte uniquement sur les qualifications, l'expérience et l'organisation de l'équipe d'experts-conseils proposée. À la suite de l'évaluation et de la notation des propositions de la première phase, les promoteurs seront avisés de leur position et pourront décider s'ils désirent poursuivre le processus en soumettant une proposition à la deuxième phase. Les propositions pour la phase 2 traiteront de la méthode de travail détaillée, de même que les modalités et les prix proposés. Les propositions présentées dans le cadre des phases 1 et 2 constitueront la proposition finale.

Les composantes techniques de toutes les propositions sont examinées, évaluées et cotées. Les propositions atteignant la cote technique maximale seront prises en compte et les enveloppes de prix de toutes les propositions seront ouvertes. Lorsqu'il y a au moins trois propositions conformes, un prix



moyen est déterminé. Les propositions dont le prix dépasse de plus de vingt-cinq pour cent le prix moyen seront mises de côté et non considérées pour la suite. On attribuera une cote de prix de 100 à la proposition de prix la moins élevée et les cotes de prix de 80, de 60, de 40 et de 20, respectivement, à la deuxième, à la troisième, à la quatrième et à la cinquième proposition de prix la moins élevée. On attribuera une cote de prix de 0 point à toutes les autres propositions de prix. Les cotes finales sont établies en tenant compte d'un maximum de 90 points pour l'aspect technique et de 10 points pour le prix.

### **3. Modèle de SBC proposé**

#### **3.1 Phases**

Voici les étapes que SPAC envisage de prendre en compte pour le modèle de sélection basée sur les compétences.

##### **3.1.1 Phase 1 – Demande de propositions**

La demande de propositions sera publiée sur Achatsetventes comme une demande de propositions concurrentielles pour une période de 40 jours. Le mandat fera partie de la phase I.

À la phase 1, l'expérience antérieure des proposants et de leurs équipes d'experts-conseils sera évaluée à l'étape de soumission de la phase 1. Seules les firmes occupant les trois premiers rangs passeront à l'étape de la phase II de la demande de propositions.



### 3.1.2 Phase 2 – Demande de propositions

La phase 2 de la demande de propositions sera envoyée uniquement aux soumissionnaires conformes ayant les trois notes les plus élevées et évaluera les critères présentés dans le tableau ici-bas. La phase 2 donne aux proposants l'occasion de décrire ce qu'ils ont l'intention d'offrir à SPAC en ce qui a trait à leur compréhension du projet, l'étendue ses services, la gestion du projet, etc.

<b>Critères du processus actuel et de SBC</b>
Réalisations du proposant, des principaux sous-experts-conseils et des personnes clés
Compréhension du projet (technique, cédule et coût)
Étendue des services
Gestion des services
Philosophie, approche et méthodologie de conception
<b>Critères additionnels du processus de SBC si nécessaire</b>
Innovation
Technologies vertes
Durabilité
Approvisionnement social

Les soumissions excluront les coûts. La phase 2 de la demande de propositions (DP) servira à déterminer la proposition conforme ayant la note technique la plus élevée. Des comptes rendus ne seront fournis qu'après l'attribution du contrat.

### 3.1.3 Phase 3 – Négociations avec le soumissionnaire conforme ayant la note la plus élevée.

#### 3.1.3.1 Phase 3 – Étape 1 – Mandat

L'étape 1 de la phase 3 consiste à préciser le mandat une fois que le proposant ayant la note technique la plus élevée est choisie. Le mandat sera abordé avec le proposant et l'étendue des services sera examinée attentivement avec le plan de travail, le calendrier et les autres problèmes liés au projet. Ce processus permettra également la discussion sur des idées innovantes, des approches de rechange et de nouvelles technologies susceptibles de réduire les coûts initiaux et la maintenance à long terme. D'autres facteurs susceptibles également d'avoir une incidence sur la conception pourront également être



identifiés. Une fois que l'étendue des services clairement définie est totalement comprise et acceptée par le Canada et l'expert-conseil, des honoraires appropriés pourront être établis au moyen de négociations.

### **3.1.3.2 Phase 3 – Étape 2 – Honoraires**

À l'étape 2 de la phase 3, le proposant ayant la note technique la plus élevée prépare maintenant et soumet une proposition d'honoraires pour l'étendue des services qui seront entrepris.

Remarque : Le processus pourrait devoir être ajusté de manière à être concurrentiel conformément à la Politique sur les marchés du SCT et aux accords commerciaux existants.

Le Canada pourrait demander des attestations de prix et un soutien des prix de la part du proposant. Voir la section 3.3 Certification des prix.

Si les négociations avec le proposant ayant la note technique la plus élevée ne sont pas couronnées de succès, des négociations avec le soumissionnaire conforme ayant la deuxième note la plus élevée seront lancées par SPAC.

### **3.1.4 Adjudication du contrat**

Après l'attribution du contrat, ce processus peut entraîner des économies importantes ainsi qu'une réduction des changements.

## **3.2 Paiements**

Les sections suivantes précisent les modalités de paiement actuelles relatives aux services d'architecture et de génie qui seront utilisées pour les approvisionnements dans le cadre de la sélection basée sur les compétences.

### **3.2.1 Fixation des honoraires à verser pour les services**

Les honoraires à verser à l'expert-conseil pour les services d'architecture et de génie doivent être déterminés selon au moins une des formules suivantes :

a. Pourcentage d'honoraires

La méthode de calcul des honoraires totaux pour les services reconnaît la variabilité du coût estimatif de construction selon la progression du projet. Les honoraires pour chaque étape du projet doivent être déterminés selon la formule suivante :

Montant égal à  $H \times A$

« H » étant le pourcentage précisé à la clause Particularités de l'entente, et « A », étant ce qui suit :

- i. Pour les étapes de l'analyse des exigences du projet et des études conceptuelles :  
« A » étant le coût estimatif de construction à la signature de l'entente.



- ii. Pour l'étape de l'élaboration de la conception :  
« A » étant le coût estimatif de construction préliminaire approuvé, établi une fois achevés les documents d'études conceptuelles.
  - iii. Pour l'étape des documents de construction :  
« A » étant le coût estimatif de construction révisé approuvé, établi une fois achevés les documents d'élaboration de la conception.
  - iv. Pour l'étape de l'appel d'offres, l'examen des soumissions et l'adjudication du contrat :  
« A » étant le coût estimatif de construction définitif approuvé, établi une fois achevés les documents de construction.
  - v. Pour les étapes de l'administration des travaux et du contrat et du contrôle postérieur à l'exécution :  
« A » étant le prix adjugé du contrat de construction.
- b. Honoraires fixes
- Les honoraires fixes peuvent être sous forme d'un prix forfaitaire ou d'un montant établi d'après des prix unitaires fixes multipliés par un certain nombre d'unités de produits à livrer selon le ou les montants précisés dans la clause Particularités de l'entente.
- c. Honoraires fondés sur le temps
- i. Les patrons, les cadres et autres employés autorisés à ce titre par le représentant du Ministère doivent être rémunérés au taux horaire précisé dans la clause Particularités de l'entente.
  - ii. Le personnel autorisé par le représentant du Ministère doit être rémunéré au taux horaire précisé dans la clause Particularités de l'entente.
  - iii. Heures normales de travail  
Les heures normales de travail quotidiennes des dirigeants, des cadres et des employés de l'expert-conseil doivent être une période de sept heures et demie (7,5) dans une journée pendant laquelle ils s'occupent effectivement de fournir les services.
  - iv. Temps consacré aux déplacements  
Le temps consacré, pendant les heures normales de travail, aux déplacements liés au projet et autorisés par le représentant du Ministère doit être compris dans le compte des heures de travail.  
Le temps consacré, en dehors des heures normales de travail, aux déplacements liés au projet et autorisés par le représentant du Ministère est payable jusqu'à un maximum de trois (3) heures par jour, à moins d'avis contraire.
  - v. Montants maximums payables  
Les montants maximums qui s'appliquent aux services devant être exécutés à des taux
-



horaires doivent être tels que prévus dans la clause Particularités de l'entente et ne doivent pas être dépassés sans l'autorisation préalable du représentant du Ministère avec l'approbation du Canada.

### **3.2.2 Fixation des honoraires à verser pour les services**

Vous trouverez des informations supplémentaires sur les modalités de paiement sous le lien suivant, portant sur la clause R1230D du Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) :

<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/5/R/R1230D/5>

### **3.3 Attestation des prix**

Conformément à la Politique sur les marchés du Conseil du Trésor, afin de permettre à SPAC de s'assurer que le processus de SFQ qui englobe des demandes de soumissions portant sur la sélection d'un expert-conseil avec lequel le prix est négocié par la suite soit concurrentiel, SPAC devra inclure certaines dispositions particulières dans la DP pour faire en sorte que le Canada obtienne un prix juste et raisonnable pour le service proposé. SPAC envisage d'inclure, en tout ou en partie, la clause de justification des prix suivante dans la DP.

Le proposant fournit, à la demande du Canada, un ou plusieurs des documents suivants pour justifier le prix, le cas échéant :

- a. la liste de prix publiée la plus récente, indiquant l'escompte en pourcentage offert au Canada;
- b. une copie des factures payées pour une qualité et une quantité semblables de biens, de services ou les deux vendus à d'autres clients; ou
- c. une ventilation des prix indiquant le coût de la main-d'œuvre directe, des matières directes et des articles achetés, les frais généraux des services techniques et des installations, les frais généraux globaux et administratifs, les coûts de transport, etc., et le bénéfice; ou
- d. des attestations de prix ou de taux;
- e. toute autre pièce justificative demandée par le Canada.

## **4. Mise en œuvre du projet pilote d'approvisionnement social**

Comme il est indiqué dans la lettre de mandat de la ministre de SPAC, il incombe à SPAC d'élaborer des : « *des initiatives visant à accroître la diversité des soumissionnaires sur les contrats du gouvernement, notamment les entreprises détenues ou dirigées par des Canadiens de groupes sous-représentés, comme les femmes, les Autochtones, les personnes handicapées, les minorités visibles; et*



*prendre des mesures pour accroître leur accès au système d'approvisionnement tout en les aidant à développer leur capacité à participer au système. ».*

SPAC compte mettre en oeuvre une solution d'approvisionnement social afin de tirer parti du pouvoir d'achat du gouvernement au moyen de l'approvisionnement. Il s'agit d'appuyer les objectifs socioéconomiques et d'avoir des répercussions positives dans la société.

#### Entreprise sociale

On définit actuellement une entreprise sociale comme une entreprise qui a des visées sociales, culturelles ou environnementales par l'intermédiaire de la vente de biens et de services dont la majorité des profits nets doit être associée à la réalisation d'un objectif social (p. ex. la réduction des répercussions environnementales de ses produits ou l'inclusion de formation dans la communauté à l'échelle locale).

#### Fournisseur diversifié

Un fournisseur diversifié est actuellement défini comme une entreprise possédée ou dirigée par des Canadiens provenant des quatre groupes sous-représentés, à savoir les femmes, les Autochtones, les personnes handicapées et les minorités visibles. Chaque entreprise est habituellement définie comme une entreprise possédée, exploitée ou contrôlée par 51 % de membres d'un groupe donné (p. ex. entreprise appartenant à des femmes, à des Autochtones, à des personnes handicapées ou aux membres d'une minorité visible).

SPAC examine divers modèles pouvant servir à confirmer qu'un fournisseur entre dans la définition d'un fournisseur diversifié. Une solution consiste à demander aux fournisseurs de fournir une attestation confirmant qu'ils sont des fournisseurs diversifiés, ce que SPAC vérifierait pendant toute la durée du contrat. Une autre solution consiste à utiliser les services d'organismes tiers qui seraient responsables de vérifier si les fournisseurs entrent dans la définition d'un fournisseur diversifié et de fournir une attestation moyennant des frais.

- <https://www.buysocialcanada.com/suppliers>
- Conseil canadien des fournisseurs autochtones et des minorités visibles
- WBE Canada, Certified Women Business Enterprises
- Conseil canadien pour le commerce autochtone
- Inclusive Workplace Supply Council of Canada
- Social Purchasing Project (pour les entreprises à vocation sociale)

SPAC aimerait que l'industrie fournisse des approches recommandées pour incorporer les mesures d'approvisionnement social dans les acquisitions de SAG.

### **5. Nature de la demande de renseignements (DR)**

La présente DR ne constitue pas un appel d'offres ni une demande de soumissions. Elle ne donnera pas lieu à une entente ni à un marché. La publication de la présente DR ne constitue nullement un engagement de la part du Canada et elle n'autorise aucunement les éventuels participants à entreprendre des travaux dont le coût pourrait être réclamé au Canada. La présente DR ne doit pas être considérée comme un engagement à publier une demande de propositions subséquentes.



Même si les renseignements recueillis peuvent être fournis sous la forme d'information commerciale confidentielle (dans ce cas, ils seront traités en conséquence par le Canada), le Canada pourrait les utiliser pour préciser les exigences (qui pourront être modifiées).

La participation à la présente DR est encouragée, mais elle n'est pas obligatoire. De plus, la participation à la présente DR n'est ni une condition ni un préalable pour participer à toute demande de soumissions subséquente. Le Canada ne remboursera pas les frais engagés par les répondants pour la participation à la présente DR.

## **6. Soumission des réponses et questions :**

Les répondants peuvent soumettre leurs réponses et questions par courriel à :

Brigitte Loignon  
Direction générale des approvisionnements  
Services publics et Approvisionnement Canada  
Gouvernement du Canada  
Courriel : [brigitte.loignon@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:brigitte.loignon@tpsgc-pwgsc.gc.ca)  
Téléphone: 873-469-4928

La présente n'étant pas un appel d'offres, le Canada ne répondra pas nécessairement aux demandes de renseignements, soit individuellement, soit par réponse collective, à tous les fournisseurs éventuels.

## **7. Format de réponses**

Les répondants sont priés de répondre aux questions qui figurent à l'annexe A et d'ajouter tout commentaire qu'ils pourraient avoir.

Les réponses peuvent être soumises en français ou en anglais.

Les répondants devraient uniquement transmettre des renseignements pertinents relatifs à cette demande. Nous leur déconseillons de joindre des documents techniques et de promotion générale, à moins que ces derniers servent à fournir des renseignements précis demandés dans le présent document. Les coordonnées d'une personne-ressource du répondant devraient être incluses dans le courriel.

Toute modification apportée à la présente DR sera affichée sur le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement. Le Canada demande aux répondants de consulter le site [Achatsetventes.gc.ca](http://Achatsetventes.gc.ca) pour savoir si des modifications ont été apportées.



**8. Date de clôture :**

Les réponses à la présente DR seront acceptées jusqu'à 14 h, heure normale de l'Est (HNE) le 13 mars, 2018. Le Canada peut, à sa discrétion, examiner et prendre en compte les réponses reçues après la date de clôture de la DR.

Le Canada peut, à sa discrétion, communiquer avec tout répondant afin de poser des questions supplémentaires ou d'obtenir des précisions sur un aspect quelconque d'une réponse. SPAC pourra décider d'organiser des réunions individuelles avec des intervenants particuliers si SPAC est d'avis qu'elles ajouteront de la valeur au résultat du processus de consultation.



## ANNEXE A QUESTIONS

No	Question	Réponse
Q1	Veillez fournir une brève description de votre organisation (en 100 mots ou moins). Votre réponse pourrait aussi comprendre toute expérience que vous avez à répondre, ou à travailler avec, des demandes de propositions incluant la sélection basée sur les compétences. De plus, selon la définition d'un fournisseur diversifié (voir la section 4), répondez-vous aux critères pour être considéré comme un fournisseur diversifié? Incluez le nom, l'adresse postale, le numéro de téléphone et l'adresse de courriel d'une personne-ressource désignée.	R1
Modèle de sélection basée sur les compétences		
Q2	Quels avantages ou désavantages la méthode de la sélection basée sur les compétences présente-t-elle pour la sélection d'un expert-conseil en conception? Quels avantages ou désavantages la méthode actuelle (90% technique et 10% coût) présente-t-elle pour la sélection d'un expert-conseil en conception? Recommanderiez-vous d'autres options?	R2
Q3	La méthode de la sélection basée sur les compétences peut-elle avoir une incidence positive/négative sur la capacité d'appuyer les petites et moyennes entreprises dans le secteur de la conception immobilière?	R3
Q4	SPAC a l'intention de n'envoyer la phase 2 de la demande de propositions qu'aux trois soumissionnaires conformes ayant reçu la note la plus élevée. Le soumissionnaire conforme ayant reçu la note la plus élevée devra fournir à SPAC une proposition d'honoraires pour lancer des négociations; si ces négociations échouent, SPAC entamera des négociations avec le soumissionnaire	R4



	ayant reçu la deuxième note la plus élevée. Qu'en pensez-vous? Ou préférez-vous éliminer la phase 2 dans son intégralité et avoir un processus de SBC monphasé?	
Q5	Comment le coût initial de conception attribuable aux innovations et aux améliorations apportées à l'étendue des services/mandat serait-elle largement contrebalancée par le rendement final du projet découlant de solutions bien conçues (coûts, calendrier et qualité)?	R5
Q6	Quel type de projet (ou caractéristique de projet) pourrait le plus profiter de la méthode basée sur les compétences? Quel type de projet (ou quelle caractéristique de projet) pourrait le moins profiter de la méthode basée sur les compétences?	R6
Q7	Comment ce processus permettrait-il la discussion d'idées innovantes, d'approches de rechange et de nouvelles technologies qui réduiraient les coûts du cycle de vie? Pourriez-vous donner un exemple et expliquer dans quelle mesure? En outre, dans le cas où trois entreprises proposaient des solutions très différentes, comment pourrions-nous évaluer équitablement les propositions?	R7
Q8	Les présentations orales seraient-elles utiles pour valider le contenu des présentations présentées dans la phase II? Comment nous assurerons-nous de leur succès?	R8
Q9	Dans quelle mesure l'étendue des services et l'échéancier doivent-ils faire partie des négociations afin de valoriser la sélection basée sur les compétences dans le choix d'un expert-conseil en conception?	R9
Q10	Dans le cadre de l'ALENA et d'autres accords de commerce, le Canada pourrait ne pas être autorisé, dans le contexte de la sélection basée sur les compétences, à négocier le	R10



	<p>mandat donnant lieu à une modification ou à une dérogation par rapport à l'étendue des services, la description du projet, etc. définies dans le document d'invitation à soumissionner.</p> <p>Pensez-vous que la sélection basée sur les compétences pourrait être mise en œuvre sans négocier le mandat?</p>	
Q11	<p>Comment SPAC pourrait-il mener des négociations sur les honoraires dans le cadre de la sélection basée sur les compétences? Comment le Canada pourrait-il obtenir le meilleur rapport qualité-prix à la suite de ces négociations?</p>	R11
Q12	<p>Est-ce que la clause de support de prix, auquel il est fait référence à la section 3.3, serait utile ou le plus difficile pour les négociations sur les honoraires visant à obtenir le meilleur rapport qualité-prix? SVP expliquer votre réponse.</p>	R12
Q13	<p>Selon votre expérience, l'utilisation de directives d'associations, de sociétés ou d'ordres d'ingénieurs ou d'architectes comme les suivantes pourrait-elle être appropriée pour supporter le prix lors des négociations sur les honoraires? Comment cela assurerait-il le meilleur rapport qualité-prix pour les contribuables? Est-ce que cela pourrait mieux servir que le processus actuel?</p> <p><u>Association des firmes de génie-conseil du Québec</u> Barème des honoraires édition 2015-2016 <a href="http://www.afg.quebec/uploads/AFG_Bareme_honoraires_2015_FR.pdf">http://www.afg.quebec/uploads/AFG_Bareme_honoraires_2015_FR.pdf</a></p> <p><u>Ontario Society of Professional Engineers (OSPE)</u> Fee Guideline 2015 <a href="https://www.ospe.on.ca/public/documents/general/2015-fee-guideline.pdf">https://www.ospe.on.ca/public/documents/general/2015-fee-guideline.pdf</a></p> <p><u>Institut royal d'architecture du Canada © 2009</u></p>	R13



	<p>A Guide to Determining Appropriate Fees for the Services of an Architect <a href="https://www.mbarchitects.org/docs/guide_architectservicefees(e).pdf">https://www.mbarchitects.org/docs/guide_architectservicefees(e).pdf</a></p>	
Q14	<p>Voir la question précédente : avez-vous connaissance d'autres documents susceptibles d'être utilisés pour justifier le meilleur rapport qualité-prix au cours des négociations sur les honoraires?</p> <p>Quel autre document ou quelle autre méthode justificative pourriez-vous proposer?</p>	R14
Q15	<p>Le modèle de sélection basée sur les compétences aux États-Unis comporte un maximum de 6% pour ce qui est des honoraires professionnels en matière d'architecture et de génie (des coûts de construction) liés à la production des ensembles de dessins et de devis préparés par l'expert-conseil. Tous les autres coûts sont négociés. Ce plafond de 6 % est-il jugé honnête sur le marché canadien?</p>	R15
Q16	<p>Serait-il approprié d'appliquer un pourcentage plafonné aux honoraires de l'expert-conseil pour l'intégralité des services? Le cas échéant, quel pourcentage plafonné serait considéré comme honnête et raisonnable?</p>	R16
Q17	<p>Le plan du Canada serait que la base de la négociation des prix puisse inclure, en option, une approche de négociation à « livre ouvert ». Dans le cadre de ce scénario, les consultants éventuels pourraient être tenus de fournir au Canada les détails nécessaires à l'établissement des coûts de ses opérations et les coûts prévus du projet. Quelle incidence cette condition pourrait-elle avoir sur la décision de votre firme de participer au processus de demande de propositions?</p>	R17



Approvisionnement social		
Q18	<p>Pourriez-vous recommander des approches pour l'intégration des mesures d'approvisionnement social aux acquisitions de SAG?</p> <p>Par exemple, une approche pourrait consister à inclure un critère coté dans la phase 1 de la DP pour attribuer 5 à 15 % du score technique total aux fournisseurs diversifiés. Un fournisseur diversifié est actuellement défini comme une entreprise détenue ou dirigée par des Canadiens de groupes sous-représentés, tels que les femmes, les peuples autochtones, les personnes handicapées et les minorités visibles. Chaque entreprise est habituellement définie comme appartenant à 51 % d'un groupe donné (par exemple, une entreprise appartenant à des femmes, une entreprise appartenant à des autochtones, une entreprise appartenant à une personne handicapée ou une entreprise appartenant à une minorité visible).</p>	R18
Q19	<p>En ce qui concerne l'augmentation de la diversité des fournisseurs, quelles mesures proposeriez-vous que SPAC pourrait envisager?</p>	R19
Q20	<p>Quelles approches SPAC pourrait-il adopter pour accroître l'accessibilité et la capacité de diversité dans le système d'approvisionnement?</p>	R20
Q21	<p>Connaissez-vous d'autres organisations, outre celles énumérées à la section 4 de la présente DR, qui certifient les fournisseurs diversifiés ou les entreprises sociales?</p>	R21
Q22	<p>Les organismes de certification facturent généralement des frais pour certifier une entreprise en tant que fournisseur diversifié ou entreprise sociale. Êtes-vous prêt à payer des</p>	R22



	frais supplémentaires pour être certifié? Pensez-vous que c'est juste ou que cela crée une barrière pour votre entrée?	
Q23	SPAC devrait-il utiliser une attestation (auto certification) suivie de vérifications, ou une certification d'organismes de certification établis pour qualifier les fournisseurs diversifiés et les entreprises sociales? Quelles autres méthodes proposeriez-vous pour vérifier les fournisseurs diversifiés?	R23
Q24	Pensez-vous que l'engagement du gouvernement du Canada à accroître la diversité des entreprises détenues ou dirigées par des Canadiens appartenant à des groupes sous-représentés aura une incidence sur votre participation aux marchés de SAG?	R24
Q25	Quelles autres mesures pourraient être incorporées à cette méthode d'approvisionnement afin de tirer parti du pouvoir d'achat du gouvernement pour appuyer les objectifs de la lettre de mandat du ministre énoncée à la section 4.2 de la DR?	R25
Q26	Avez-vous d'autres commentaires ou des recommandations à formuler?	R26

# Annexe 2



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

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des  
soumissions - TPSGC**  
11 Laurier St. / 11 rue Laurier  
Place du Portage, Phase III  
Core 0B2 / Noyau 0B2  
Gatineau, Québec K1A 0S5  
Bid Fax: (819) 997-9776

**REQUEST FOR PROPOSAL  
DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal To: Public Works and Government  
Services Canada**

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

**Proposition aux: Travaux Publics et Services  
Gouvernementaux Canada**

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

**Comments - Commentaires**

**CE DOCUMENT CONTIENT DES EXIGENCES  
RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

<b>Title - Sujet</b> Remplacement du caillebotis et réno	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> EH900-190623/A	<b>Date</b> 2018-07-11
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 20190623	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$FE-177-75094	
<b>File No. - N° de dossier</b> fe177.EH900-190623	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2018-08-22</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Dolan, Emily	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> fe177
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (873) 469-3989 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> TPSGC/PWGSC National Capital Area (Ottawa) Phase 111, Place du Portage RUE HOTEL DE VII.LE GATINEAU-QC K1A 0S5 CANADA	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

**Vendor/Firm Name and Address**

**Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur**

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Consultant Services Division/Division des services  
d'experts-conseils  
11 Laurier St./11 Rue Laurier  
6B1, Place du Portage  
Phase III  
Gatineau, Québec K1A 0S5

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

---

**DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ S'APPLIQUENT À CE DOCUMENT**  
**DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP)**

**TABLE DES MATIÈRES**

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

Page de couverture

Instructions Particulières aux Proposants (IP)

Instructions générales aux Proposants (IG)

Clauses, Conditions et Modalités Générales

Entente

Conditions supplémentaires (CS)

Particularités de l'entente

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

Formulaire de déclaration/d'attestations (Annexe B)

Formulaire de proposition de prix (Annexe C)

Faire affaire avec TPSGC Manuel de documentation et de livrables (Annexe D)

Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (Annexe E)

Renseignements liés aux exigences en matière de sécurité (Annexe F)

Formulaire de référence du client pour un projet représentatif (Annexe G)

Entente de non-divulgence (Annexe H)

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

Énoncé de Projet

Description du Projet (DP)

Description des Services - Services requis (SR)

Description des Services - Services additionnels (SA)

## INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)

### IP1 INTRODUCTION

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) à l'intention de faire appel à une entreprise ou à une coentreprise d'experts-conseils pour assurer les services professionnels requis dans le cadre du projet, selon les modalités exposées dans la présente Demande de propositions (DDP).
2. Il s'agit d'un processus de sélection recourant à une méthode fondée sur les qualifications en vue de l'acquisition de services d'architecture et de génie. Le processus est structuré comme suit :

<b>Phase 1 : Évaluation technique</b>		
	Évaluation en une étape	
<b>Phase 2 : Examen du projet et discussions connexes</b>		
	Étape I	Précision des exigences
	Étape II	Proposition de prix

3. La phase 1 constitue un processus de sélection en une étape. La nature de l'exigence et le nombre limité prévu de réponses provenant du secteur privé portent TPSGC à croire que cette approche ne forcera pas de nombreuses entreprises à déployer des efforts excessifs pour répondre aux attentes de TPSGC.
4. Les proposants qui répondent à la présente DDP doivent soumettre une proposition technique complète en réponse à la phase 1, à l'exclusion des coûts, qui porte non seulement sur les qualifications, l'expérience et l'organisation de l'équipe de l'expert-conseil proposée, mais également sur l'approche détaillée à l'égard des travaux et les modalités proposées. Après l'évaluation et la cotation des propositions techniques, le proposant classé au premier rang technique (PCPRT) est déterminé et les autres proposants sont informés de leur rang respectif. Des comptes rendus ne seront fournis qu'après l'attribution du contrat.
5. Le PCPRT peut ensuite être invité à passer à la phase 2, étape I (précision des exigences) et à l'étape II (soumission d'une proposition de prix). À l'étape II, on s'attend à ce que le PCPRT justifie pleinement sa proposition de prix. Une combinaison de la proposition technique, du compte rendu des discussions et de la proposition de prix constitue la proposition finale.

## **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);  
Instructions générales (IG);  
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;
  - (d) le document intitulé «Faire affaire avec TPSGC Manuel de documentation et de livrables»;
  - (e) la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS);
  - (f) la proposition technique soumise à la phase 1, le formulaire de déclaration/d'attestations et toute modification au document de la DDP émise avant la clôture des soumissions;
  - (g) le compte rendu des discussions, s'il y a lieu;
  - (h) la proposition de prix soumise à la phase 2.
3. La présentation d'une soumission constitue une affirmation que le soumissionnaire a lu ces documents et accepte les modalités qui y sont énoncées.

### **IP3 QUESTIONS OU DEMANDES D'ÉCLAIRCISSEMENT**

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

### **IP4 ACCORDS COMMERCIAUX SIGNÉS PAR LE CANADA**

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

### **IP5 ATTESTATIONS**

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

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

#### **2. Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission**

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

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

une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF au moment de l'attribution du contrat.

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

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

## **IP6 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

1. Avant l'attribution d'un contrat, les conditions suivantes doivent être respectées :

- a) le soumissionnaire doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiquée aux Conditions supplémentaires CS1;
- b) les individus proposés par le soumissionnaire et qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité tel qu'indiquée aux Conditions supplémentaires CS1;
- c) le soumissionnaire doit fournir le nom de tous les individus qui devront avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé;

2. On rappelle aux soumissionnaires d'obtenir rapidement la cote de sécurité requise. La décision de retarder l'attribution du contrat, pour permettre au soumissionnaire retenu d'obtenir la cote de sécurité requise, demeure à l'entière discrétion de l'autorité contractante.

3. Pour de plus amples renseignements sur les exigences relatives à la sécurité, les soumissionnaires devraient consulter le site Web du Programme de sécurité des contrats de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/introduction-fra.html>).

## **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](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/index.shtml)

Formulaire LAB 1168 Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi

<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>

Politique d'inadmissibilité et de suspension

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>

Code de conduite pour l'approvisionnement

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>

Loi sur le lobbying

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

Achat et Ventes

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

Données d'inscription des fournisseurs

<https://srisupplier.contractscanada.gc.ca/>

Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913-1.pdf>

Sanctions économiques canadiennes

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

Directive sur les voyages du Conseil national mixte

<http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/index.php?dlabel=travel-voyage&lang=fra&did=10&merge=2>

## **INSTRUCTIONS GENERALES AUX PROPOSANTS**

- IG1 Dispositions relatives à l'intégrité – soumission
- IG2 Définitions
- IG3 Aperçu de la procédure de sélection
- IG4 Numéro d'entreprise – approvisionnement
- IG5 Propositions recevables
- IG6 Établissement de la proposition
- IG7 Prix de la proposition
- IG8 Communications en période de soumission
- IG9 Limite quant au nombre de propositions
- IG10 Permis et licences nécessaires
- IG11 Rejet d'une proposition
- IG12 Sans objet
- IG13 Assurances à souscrire
- IG14 Coentreprise
- IG15 Composition de l'équipe de l'expert-conseil
- IG16 Présentation des propositions
- IG17 Propositions présentées en retard
- IG18 Révision des propositions
- IG19 Acceptation des propositions
- IG20 Capacité juridique
- IG21 Séance d'explications
- IG22 Capacité financière
- IG23 Évaluation du rendement
- IG24 Coûts relatifs aux soumissions
- IG25 Conflit d'intérêts / Avantage indu
- IG26 Limitation de la responsabilité
- IG27 Code de conduite pour l'approvisionnement – soumission

### **IG1 DISPOSITIONS RELATIVES A L'INTEGRITE – SOUMISSION**

1. La *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (la « Politique ») en vigueur à la date d'émission de la demande de soumissions ainsi que toutes les directives connexes en vigueur à cette date sont incorporées par renvoi à la demande de soumissions et en font partie intégrante. Le proposant doit respecter la Politique et les directives, lesquelles se trouvent à l'adresse suivante : *Politique d'inadmissibilité et de suspension*.
2. En vertu de la Politique, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) suspendra ou pourrait suspendre un fournisseur ou déterminer son inadmissibilité à conclure un contrat avec le Canada si lui, ses affiliés ou ses premiers sous-experts-conseils sont accusés et reconnus coupables de certaines infractions, et autres circonstances. La liste des fournisseurs inadmissibles et suspendus figure dans la base de données sur l'intégrité de

- TPSGC. La Politique décrit la façon de présenter une demande de renseignements concernant l'inadmissibilité ou la suspension de fournisseurs.
3. En plus de tout autre renseignement exigé dans la demande de soumissions, le proposant doit fournir ce qui suit :
    - a. dans les délais prescrits dans la Politique, tous les renseignements exigés dans la Politique qui sont décrits dans la section intitulée « Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un contrat immobilier »;
    - b. avec sa soumission, une liste complète de toutes les accusations au criminel et déclarations de culpabilité à l'étranger qui le touchent ou qui concernent ses affiliés et les premiers sous-experts-conseils qu'il propose et qui, à sa connaissance, peuvent être semblables aux infractions énoncées dans la Politique. La liste des accusations au criminel et des déclarations de culpabilité à l'étranger doit être soumise au moyen du formulaire de déclaration de l'intégrité, qui se trouve à l'adresse suivante : Formulaire de déclaration pour l'approvisionnement.
  4. Conformément au paragraphe 5, en présentant une soumission en réponse à la présente demande de soumissions, le proposant atteste :
    - a. qu'il a lu et qu'il comprend la Politique d'inadmissibilité et de suspension;
    - b. qu'il comprend que certaines accusations au criminel et déclarations de culpabilité au Canada et à l'étranger, et certaines autres circonstances, décrites dans la Politique, entraîneront ou peuvent entraîner une détermination d'inadmissibilité ou une suspension conformément à la Politique;
    - c. qu'il est au courant que le Canada peut demander des renseignements, des attestations et des validations supplémentaires auprès du proposant ou d'un tiers, afin de prendre une décision à l'égard de son inadmissibilité ou de sa suspension;
    - d. qu'il a fourni avec sa soumission une liste complète de toutes les accusations au criminel et déclarations de culpabilité à l'étranger qui le touchent ou qui concernent ses affiliés et les premiers sous-experts-conseils qu'il propose et qui, à sa connaissance, peuvent être semblables aux infractions énoncées dans la Politique;
    - e. qu'aucune des infractions criminelles commises au Canada ni aucune autre circonstance décrite dans la Politique et susceptible d'entraîner une détermination d'inadmissibilité ou de suspension ne s'appliquent à lui, à ses affiliés ou aux premiers sous-experts-conseils qu'il propose;
    - f. qu'il n'est au courant d'aucune décision d'inadmissibilité ou de suspension rendue par TPSGC à son sujet.
  5. Lorsqu'un proposant est incapable de fournir les attestations exigées au paragraphe 4, il doit soumettre avec sa soumission un formulaire de déclaration de l'intégrité dûment rempli, lequel se trouve à l'adresse Formulaire de déclaration pour l'approvisionnement.

6. Le Canada déclarera une soumission non recevable s'il constate que les renseignements exigés sont incomplets ou inexacts, ou que les renseignements contenus dans une attestation ou une déclaration sont faux ou trompeurs, à quelque égard que ce soit. Si, après l'attribution du contrat le Canada établit que le proposant a fourni une attestation ou une déclaration fautive ou trompeuse, il pourrait résilier le contrat pour manquement. Conformément à la Politique, le Canada pourrait également déterminer que le proposant est inadmissible à l'attribution d'un contrat parce qu'il a fourni une attestation ou une déclaration fautive ou trompeuse.

## **IG2 DEFINITIONS**

Dans la présente demande de proposition (DDP), on entend par :

« Taxes applicables » :

La taxe sur les produits et services (TPS), la taxe de vente harmonisée (TVH) et toute taxe provinciale payable par le Canada selon la loi, tel que la taxe de vente du Québec (TVQ) à compter du 1<sup>er</sup> avril 2013.

« Équipe de l'expert-conseil » :

L'équipe proposée pour fournir tous les services requis pour réaliser le projet, laquelle est composée de l'expert-conseil principal (le proposant), des sous-experts-conseils et des spécialistes.

« Proposant classé au premier rang technique (PCPRT) » :

Le proposant conforme qui a obtenu la note technique la plus élevée à la phase 1 et qui n'a pas encore effectué ou terminé la phase 2. Par souci de clarté, le proposant conforme qui obtient la note technique la plus élevée à la phase 1 sera considéré comme proposant classé au premier rang technique jusqu'à ce que la phase 2 soit terminée ou autrement conclue conformément aux modalités de la DDP. Si la phase 2 avec le proposant classé au premier rang technique n'est pas réussie ou se termine ou se conclut d'une quelconque façon, le proposant classé au premier rang technique deviendra le proposant conforme qui a obtenu la note technique la plus élevée à la phase 1 et qui n'a pas encore participé à la phase 2.

« Personnel clé » :

Les membres du personnel du proposant, ainsi que ceux des sous-experts-conseils et des spécialistes auxquels il se propose de faire appel pour réaliser le présent projet.

« Proposition de prix » :

Document décrit à l'annexe C.

« Proposant » :

La personne ou l'entité (ou dans le cas d'une coentreprise, les personnes ou les entités) qui dépose une proposition (également appelée « soumissionnaire »)

dans les présentes). Le terme ne comprend pas la société mère, les filiales ou autres affiliées du proposant, ni ses sous-experts-conseils.

« Proposition » :

Une combinaison de la « proposition technique », de la « proposition de prix » et du « compte rendu des discussions » créés pendant les négociations de la phase 2.

« Comité d'évaluation de TPSGC » :

Le comité constitué pour évaluer et coter les propositions. Les membres de ce comité sont représentatifs des compétences professionnelles et possèdent l'expérience voulue.

« Compte rendu des discussions » :

Un résumé écrit documentant les résultats des discussions relatives à tout aspect de l'énoncé de projet résultant de la phase 2, étape I. Il fait partie de l'entente qui complète l'énoncé de projet.

« Proposition technique » :

La proposition présentée à la phase 1.

« Cote technique » :

La cote attribuée aux aspects techniques d'une proposition dans la procédure de sélection et servant ensuite à établir le proposant classé au premier rang technique.

### **IG3 APERÇU DE LA PROCEDURE DE SELECTION**

La section suivante donne un aperçu de la procédure de sélection.

#### **3.1 Phase 1 : Évaluation technique**

##### **1. Proposition technique**

- a. Les renseignements que les proposants doivent fournir sont décrits en détail dans la DDP.
- b. Pour donner suite à la DDP, les proposants intéressés présentent une proposition dans laquelle ils :
  - i. indiquer si cette proposition est présentée par une entreprise ou par une coentreprise;
  - ii. décrire, si la proposition est présentée par une coentreprise, les rapports juridiques et professionnels proposés et les avantages apportés par la création de la coentreprise;
  - iii. identifier l'expert-conseil principal et les sous-experts-conseils et spécialistes auxquels on se propose de faire appel pour constituer l'équipe de l'expert-conseil, ainsi que la structure organisationnelle proposée pour l'équipe;

- iv. décrire dans quelle mesure les membres de l'équipe de l'expert-conseil proposée ont réussi à assurer les services dans le cadre de projets comparables à celui qui fait l'objet de la proposition;
- v. identifier l'attestation professionnelle, l'expérience, les compétences et le savoir-faire de l'équipe de l'expert-conseil et des personnes clés avec lesquelles le proposant propose de faire appel pour assurer les services requis;
- vi. respecter toutes les autres exigences énoncées dans la DDP.

## **2. Évaluation et cotation de la proposition technique**

- a. Un comité d'évaluation de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) examinera, évaluera et cotera les éléments techniques des propositions recevables présentées conformément aux critères, aux éléments et aux coefficients de pondération indiqués dans la DDP. À la fin de l'évaluation, on établira les cotes techniques.

## **3. Note technique totale**

- a. Le proposant qui reçoit la note technique totale la plus élevée devient le proposant classé au premier rang technique et constitue la première entité que le comité d'évaluation de TPSGC recommandera à la phase 2.

### **3.2 Phase 2 : Examen du projet et discussions connexes**

Après la phase 1, si le Canada décide de passer à la phase 2, le PCPRT sera invité par écrit par l'autorité contractante à passer à la phase 2, qui consistera en des discussions visant à préciser les exigences à la phase 2, étape I, et à présenter une proposition de prix à la phase 2, étape II.

#### **1. Modalités d'engagement pour la phase 2**

- a. Avant le début de la phase 2, le PCPRT doit s'assurer que ses représentants autorisés qui participent à la phase 2 acceptent les processus décrits aux présentes, puis doit remplir et remettre à l'autorité contractante l'annexe H Entente de non-divulgence, en veillant à ce qu'elle porte la signature de tous ses représentants autorisés qui participent en son nom.
- b. Le Canada ne remboursera pas le PCPRT, ni toute personne ou entité, pour tous les coûts engagés pour participer à la phase 2, y compris, mais sans s'y limiter, les frais de déplacement.
- c. Le PCPRT ne doit pas révéler ou divulguer aux médias les renseignements relatifs au marché ou en discuter avec ces derniers, sauf pour confirmer les renseignements accessibles au public. Si le PCPRT reçoit une question de la part des médias concernant des renseignements non publics sur le marché, il

doit leur demander de communiquer avec le Bureau des relations avec les médias de TPSGC, au 819-956-2315.

- d. Conformité aux attestations : Le respect continu des attestations fournies par le PCPRT dans sa réponse à la DDP, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements connexes, constituent des conditions nécessaires au maintien du statut de PCPRT. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée de l'évaluation. Si le PCPRT ne se conforme pas aux attestations, omet de fournir l'information connexe, ou si l'on détermine que toute attestation fournie par le PCPRT comprend de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada se réserve le droit de mettre fin au statut de PCPRT et d'examiner l'offre du proposant classé au prochain rang technique.

## **2. Phase 2 – Précision des exigences**

- a. Une fois que le Canada aura déterminé le PCPRT, si le Canada décide de passer à l'étape suivante, le PCPRT sera invité par écrit par l'autorité contractante à participer aux discussions visant à préciser l'énoncé de projet. Le Canada peut discuter de tout aspect de la proposition du PCPRT, y compris le plan de travail, le calendrier et d'autres questions liées au projet. Le Canada peut prendre en considération tout aspect de la proposition, y compris les idées novatrices et les approches de rechange, qui peuvent réduire les coûts initiaux ou futurs liés au projet. D'autres facteurs susceptibles également d'avoir une incidence sur la conception pourront également être pris en compte.
- b. Il est prévu que la phase 2, étape I, se termine dans les 30 jours suivant l'envoi d'un avis au PCPRT ou à la fin de toute période que le Canada jugera raisonnable. Si la phase 2, étape I, dépasse 30 jours, le Canada peut, à sa seule discrétion, mettre fin à ces discussions et commencer la phase 2 avec le proposant classé au deuxième rang technique. Un proposant invité à participer à la phase 2 devrait donc être prêt à fournir l'information demandée en temps opportun et à mener des discussions rapidement.
- c. Ces discussions ne doivent pas modifier substantiellement la portée initiale des services telle qu'elle est décrite dans l'énoncé de projet ni avoir une incidence sur les modalités du contrat. Le résultat de ces discussions sera intégré au « compte rendu des discussions », lequel fera partie intégrante du contrat.
- d. Si la portée finale des services est convenue et documentée dans le compte rendu des discussions, le Canada et le PCPRT passeront à la phase 2, étape II, pour la justification de la proposition de prix.
- e. Le Canada se réserve le droit de discuter du prix à l'étape I. De même, en passant à l'étape II, le Canada pourra toujours préciser la portée des services.

## **3. Phase 2, étape II – Proposition de prix**

- a. Après avoir franchi avec succès l'étape I de la phase 2, le PCPRT devra élaborer et soumettre une proposition de prix détaillée au Canada dans un délai

indiqué par écrit par l'autorité contractante. À défaut de respecter ce délai, sa soumission pourrait être jugée irrecevable. La proposition de prix détaillée doit comprendre l'annexe C dûment remplie, une explication détaillée des frais, ainsi que des documents à l'appui ou une justification permettant au Canada d'évaluer si la proposition de prix est équitable et raisonnable.

- b. Il est prévu que la phase 2, étape II, se termine dans les 30 jours suivant l'envoi d'un avis au PCPRT ou à la fin de toute période que le Canada jugera raisonnable. Si la phase 2, étape I, dépasse 30 jours, le Canada peut, à sa seule discrétion, mettre fin à ces discussions et commencer la phase 2 avec le proposant classé au deuxième rang technique.
- c. En soumettant sa proposition de prix, le PCPRT atteste que le prix proposé :
  - i. n'est pas plus élevé que le prix le plus bas qu'il offre à quiconque, incluant à son meilleur client, pour une qualité et une quantité semblables de biens ou de services, ou les deux;
  - ii. ne comprend pas un élément du profit de la vente plus élevé que celui obtenu, en règle générale, par le proposant pour la vente de biens ou de services de qualité et de quantité semblables, ou les deux;
  - iii. ne comprend aucune disposition prévoyant des escomptes à des vendeurs.
- d. Le Canada peut demander des renseignements et des documents supplémentaires servant à justifier les frais présentés dans la proposition de prix détaillée, conformément à l'une ou plusieurs des justifications de prix suivantes :
  - i. La liste de prix la plus récente, indiquant l'escompte, en pourcentage, offert au Canada;
  - ii. Une copie des factures payées pour une qualité et une quantité semblables de biens ou de services ou les deux, vendus à d'autres clients;
  - iii. Une ventilation des prix indiquant le coût de la main-d'œuvre directe, des matériaux directs et des articles achetés, les frais généraux d'ingénierie et d'usine, les coûts indirects et administratifs, les frais de transport et autres, ainsi que le profit réalisé;
  - iv. Toute autre pièce justificative demandée par le Canada.
- e. En plus de demander au PCPRT les documents indiqués ci-dessus, le Canada peut consulter diverses lignes directrices de l'industrie dans le cadre de son évaluation des frais proposés. Cela peut comprendre, sans toutefois s'y limiter, les éléments suivants :
  - i. Barème des honoraires, édition 2015-2016, Association des firmes de génie-conseil du Québec  
[[http://afg.quebec/uploads/AFG\\_Bareme\\_honoraires\\_2015\\_FR.pdf](http://afg.quebec/uploads/AFG_Bareme_honoraires_2015_FR.pdf)]

- ii. Fee Guideline 2015, Ontario Society of Professional Engineers (OSPE) [en anglais]  
[\[https://www.ospe.on.ca/public/documents/general/2015-fee-guideline.pdf\]](https://www.ospe.on.ca/public/documents/general/2015-fee-guideline.pdf)
  - iii. Un guide aidant à déterminer les honoraires appropriés pour les services d'un architecte, Institut royal d'architecture du Canada de SPAC, © 2009  
[\[https://www.yumpu.com/fr/document/view/16630084/determiner-les-honoraires-appropries-pour-les-services-dun-architecte\]](https://www.yumpu.com/fr/document/view/16630084/determiner-les-honoraires-appropries-pour-les-services-dun-architecte)
- f. Après avoir reçu la proposition de prix détaillée présentée conformément au paragraphe a. ci-dessus, le Canada pourra :
- i. accepter la proposition de prix telle qu'a été présentée; ou
  - ii. entreprendre des négociations concernant une partie ou l'ensemble des aspects de la proposition de prix.
- g. Lors des négociations de la phase 2, étape II, f., le Canada, à sa seule discrétion, déterminera la meilleure option dans son intérêt et pourrait tenir compte de tous les facteurs pertinents liés au projet et aux services, y compris, mais sans s'y limiter, la complexité des travaux, les services demandés et le degré d'expertise de l'équipe de l'expert-conseil.
- h. Une entente ayant force obligatoire sera conclue entre les parties relativement aux modalités énoncées dans la présente DDP, plus précisément à la section 1. Entente, lorsque :
- i. le Canada confirmera par écrit l'acceptation de la proposition de prix conformément à l'alinéa e. i. ci-dessus; ou
  - ii. les deux parties confirmeront par écrit l'acceptation d'une proposition de prix révisée dans le cadre des négociations prévues aux alinéas e. i. et f., ci-dessus.

Aucune obligation ou relation juridique concernant l'acquisition de tout service ne sera instaurée entre le PCPRT et le Canada en vertu de ce processus d'approvisionnement avant que la confirmation écrite de l'acceptation de la proposition de prix, conformément aux alinéas i. ou ii. ci-dessus n'ait été reçue.

- i. Dans l'éventualité où le Canada, à sa seule discrétion, juge que le PCPRT ne remplit pas tous les critères de la phase 2, il informera ce dernier par écrit de toutes les questions en suspens et de tous les désaccords, puis lui donnera une dernière occasion de répondre par écrit, dans le délai indiqué par le Canada. Si le Canada juge, à sa seule discrétion, que la réponse n'est pas acceptable, il

informera le PCPRT par écrit pour lui dire qu'il ne franchira pas la phase 2 et que sa proposition sera rejetée. Le Canada invitera alors le proposant classé au deuxième rang technique à participer à la phase 2 définie ci-dessus. Après avoir amorcé la phase 2 avec ce nouveau proposant, le Canada ne reprendra pas les discussions avec le PCPRT précédent.

- j. Sans limiter les droits du Canada énoncés dans l'IG19 – Acceptation des propositions, le Canada peut, en tout temps et à sa seule discrétion, décider d'annuler la demande de soumissions et de ne pas conclure de contrat avec l'un ou l'autre des proposants.

### **3.3 Avis**

PWGSC normally expects to advise in writing unsuccessful Proponents within one week after PWGSC has entered into a contractual arrangement with the successful Proponent.

#### **IG4 NUMERO D'ENTREPRISE – APPROVISIONNEMENT**

Les proposants doivent détenir un numéro d'entreprise - approvisionnement (NEA) avant l'attribution d'un contrat. Les proposants peuvent demander un NEA en direct à *Données d'inscription des fournisseurs*. Il est également possible de communiquer avec la LigneInfo au 1-800-811-1148 pour obtenir le numéro de téléphone de l'agent d'inscription des fournisseurs le plus près.

#### **GI5 PROPOSITIONS RECEVABLES**

Pour être jugée recevable, votre proposition doit respecter toutes les exigences obligatoires énoncées dans la DDP. Le proposant qui aura présenté une proposition irrecevable ne pourra plus participer à la procédure de sélection.

#### **IG6 ÉTABLISSEMENT DE LA PROPOSITION**

Le proposant doit établir la proposition d'après les documents pertinents énumérés dans les Instructions particulières aux proposants.

#### **IG7 PRIX DE LA PROPOSITION**

Sauf prescription contraire ailleurs dans les documents de la DDP :

- a. la proposition de prix doit être fondée sur la monnaie canadienne,
- b. la proposition de prix exclut toute somme couvrant les taxes applicables, et

- c. le besoin ne prévoit pas offrir d'atténuer les risques liés à la fluctuation du taux de change. Aucune demande d'atténuation des risques liés à la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute soumission incluant une telle disposition sera déclarée non recevable.

## **IG8 COMMUNICATIONS EN PERIODE DE SOUMISSION**

Afin d'assurer l'intégrité du processus d'appel à la concurrence, toutes les demandes de renseignements, et autres communications ayant trait à la demande de propositions doivent être adressées uniquement à l'autorité contractante dont le nom est indiqué dans la demande de propositions. Le défaut de se conformer à cette exigence pourrait avoir pour conséquence que la proposition soit déclarée non recevable.

Afin d'assurer l'uniformité et la qualité de l'information fournie aux proposants, les demandes de renseignements importantes reçues, ainsi que les réponses à ces demandes, seront affichées au moyen du Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG).

## **IG9 LIMITE QUANT AU NOMBRE DE PROPOSITIONS**

1. Le proposant ne peut déposer plus d'une soumission. Cette limite quant au nombre de propositions s'applique aussi aux personnes ou entités dans le cas d'une coentreprise. Un proposant (ou dans le cas d'une coentreprise, les personnes ou les entités) qui dépose plus d'une soumission, occasionnera le rejet de toutes ces soumissions, lesquelles ne seront plus considérées.
2. On entend par « coentreprise » une association de deux ou plusieurs parties réunissant leurs moyens financiers, leurs biens, leurs connaissances, leurs compétences, leur temps ou d'autres ressources dans une coentreprise, en s'engageant à en partager les bénéfices et les pertes, chacune exerçant sur l'entreprise un certain contrôle.
3. Ne constitue pas un accord de coentreprise, une convention selon laquelle le Canada conclut un contrat directement avec un expert-conseil principal qui peut faire appel à des sous-experts-conseils ou à des experts-conseils spécialisés pour assurer certaines tranches de services. Par conséquent, différents proposants peuvent proposer d'inclure dans leur équipe, un même sous-expert-conseil ou un même expert-conseil spécialisé. Le proposant déclare que le sous-expert-conseil ou l'expert-conseil spécialisé lui a donné par écrit l'autorisation de proposer ses services dans le cadre des services à réaliser.
4. Sans égard au paragraphe 3. ci-dessus, afin d'éviter les conflits d'intérêts, en apparence comme en réalité, un proposant ne doit pas inclure dans sa soumission un autre proposant comme membre de son équipe d'expert-conseil que ce soit à titre de sous-expert-conseil ou expert-conseil spécialisé.

5. Toutes les coentreprises constituées pour fournir des services professionnels ou autres doivent respecter intégralement les exigences des lois provinciales ou territoriales afférentes, dans la province ou le territoire où se déroulera le projet.

## **IG10 PERMIS ET LICENCES NECESSAIRES**

1. Les membres de l'équipe de l'expert-conseil et les membres du personnel clé doivent être ou pouvoir être accrédités, certifiés ou autorisés pour fournir les services professionnels nécessaires, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales, dans la province ou le territoire où se déroulera le projet.
2. En présentant une proposition, le proposant atteste que l'équipe de l'expert-conseil et les membres du personnel clé respectent les exigences du paragraphe 1. Le proposant reconnaît que TPSGC se réserve le droit de vérifier tous les renseignements à ce titre et qu'une attestation fautive ou erronée peut entraîner le rejet de la proposition, qui sera déclarée irrecevable.

## **IG11 REJET D'UNE PROPOSITION**

1. Le Canada peut rejeter une soumission dans l'un des cas suivants :
  - a. le proposant a été jugé inadmissible à ce projet de marchés à la suite d'un rendement insatisfaisant dans le cadre d'un projet antérieur déterminé conformément aux procédures d'évaluation de rendement du ministère;
  - b. un employé, un sous-expert-conseil ou un expert-conseil spécialisé faisant partie de la proposition a été jugé inadmissible pour des travaux avec le ministère, conformément aux procédures d'évaluation de rendement mentionné à l'alinéa 1.a), ce qui lui interdit de présenter une proposition pour répondre au besoin ou à la partie du besoin que l'employé, le sous-expert-conseil ou l'expert-conseil spécialisé exécuterait;
  - c. le proposant déclare faillite ou ne peut pour quelque motif que ce soit, exercer ses activités pour une période prolongée;
  - d. des preuves de fraude, de corruption ou de fausse déclaration ou des preuves confirmant l'incapacité de respecter des lois protégeant les personnes contre toute forme de discrimination ont été déposés, à la satisfaction du Canada, à l'égard du proposant, de l'un quelconque de ses employés, d'un sous-expert-conseil ou d'un expert-conseil spécialisé proposé dans la soumission;
  - e. des preuves à la satisfaction du Canada que, compte tenu de son comportement antérieur, le proposant, un sous-expert-conseil, un expert-conseil spécialisé ou une personne désignée pour exécuter les services ne convient pas ou s'est comporté de façon inappropriée;
  - f. à l'égard d'opérations antérieures ou actuelles avec le gouvernement du Canada :

- i. le Canada a exercé ses recours contractuels de services retirés à l'expert-conseil, de suspension ou de résiliation pour inexécution à l'égard d'un contrat attribué au proposant ou à l'un quelconque de ses employés, sous-experts-conseils ou experts-conseils spécialisés proposés dans la soumission;
  - ii. le Canada détermine que le rendement du proposant en vertu d'autres contrats, notamment l'efficacité et la qualité dans l'exécution des services et la mesure dans laquelle le proposant a réalisé les services conformément aux clauses et aux conditions contractuelles, sont suffisamment médiocres pour qu'on le considère incapable de répondre au besoin faisant l'objet de la soumission.
2. Dans les cas où le Canada a l'intention de rejeter une soumission conformément à l'alinéa 1.f), l'autorité contractante le fera savoir au proposant et lui donnera un délai de dix (10) jours pour faire valoir son point de vue, avant de rendre une décision définitive sur le rejet de la soumission.

## **IG12 SANS OBJET**

## **IG13 ASSURANCES A SOUSCRIRE**

Le proposant retenu devra souscrire en permanence à une assurance responsabilité professionnelle et à une assurance responsabilité civile des entreprises, conformément aux exigences énoncées ailleurs dans les documents de la DDP.

## **IG14 COENTREPRISE**

1. Une coentreprise est une association d'au moins deux parties qui regroupent leurs fonds, leurs biens, leurs connaissances, leur expertise ou d'autres ressources dans une entreprise commerciale conjointe, parfois appelée consortium, pour déposer ensemble une soumission pour un besoin. Les proposant qui soumissionnent à titre de coentreprise doivent indiquer clairement qu'ils forment une coentreprise et fournir les renseignements suivants :
  - a. le nom de chaque membre de la coentreprise;
  - b. le numéro d'entreprise-approvisionnement de chaque membre de la coentreprise;
  - c. le nom du représentant de la coentreprise, c'est-à-dire le membre choisi par les autres membres pour les représenter, s'il y a lieu;
  - d. le nom de la coentreprise, s'il y a lieu.
2. Si les renseignements contenus dans la soumission ne sont pas clairs, le proposant devra fournir les renseignements à la demande de l'autorité contractante.
3. La soumission et tout contrat subséquent doivent être signés par tous les membres de la coentreprise à moins qu'un membre ait été nommé pour

représenter tous les membres de la coentreprise. L'autorité contractante peut, en tout temps, demander à chaque membre de la coentreprise de confirmer que le représentant a reçu les pleins pouvoirs pour agir à titre de représentant aux fins de la demande de soumissions et tout contrat subséquent. Si un contrat est attribué à une coentreprise, tous ses membres seront conjointement et solidairement responsables de l'exécution du contrat subséquent.

## **IG15 COMPOSITION DE L'EQUIPE DE L'EXPERT-CONSEIL**

En présentant une proposition, le proposant déclare et atteste que les personnes morales et physiques proposées dans la proposition pour assurer les services requis seront celles qui fourniront effectivement ces services dans la réalisation du projet, dans le cadre de toute entente contractuelle découlant de la présentation de la proposition. Si le proposant suggère, pour réaliser le projet, une personne physique qui n'est pas à son service, il déclare que cette dernière (ou son employeur) lui a donné par écrit l'autorisation de proposer ses services dans le cadre du projet à réaliser.

## **IG16 Présentation des propositions**

1. Le Canada exige que chaque proposition, à la date et à l'heure de clôture ou sur demande de l'autorité contractante, soit signée par le proposant ou par son représentant autorisé. Si une proposition est présentée par une coentreprise, elle doit être conforme à l'article IG14.
2. Il appartient au proposant :
  - a. de présenter une proposition dûment remplie, selon le modèle demandé, au plus tard à la date et à l'heure de clôture indiquées pour la présentation des propositions;
  - b. de faire parvenir sa proposition uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) tel qu'indiqué à la page 1 de la demande de propositions ou à l'adresse indiquée dans la demande de propositions;
  - c. de demander des précisions sur les exigences contenues dans la demande de propositions, au besoin, avant de déposer sa proposition;
  - d. de veiller à ce que le nom du proposant, l'adresse de l'expéditeur, le numéro et la description de la demande de propositions ainsi que la date et l'heure de clôture de la demande de propositions soient clairement indiqués sur l'enveloppe ou le colis renfermant la proposition; et
  - e. de présenter une proposition complète et suffisamment détaillée, permettant de faire une évaluation exhaustive conformément aux critères exprimés dans la présente DDP.
3. L'offre technique et l'offre de prix de la proposition doivent être présentées dans des enveloppes distinctes et faciles à reconnaître, conformément aux instructions reproduites dans les documents de la DDP. Les deux enveloppes

doivent être présentées dans un seul colis, reproduisant clairement et en évidence les renseignements indiqués à l'alinéa 2.d) ci-dessus.

4. Le proposant est seul responsable de présenter dans les délais et en bonne et due forme la proposition auprès du bureau désigné pour la présentation des propositions. TPSGC n'assumera pas cette responsabilité, qui ne pourra pas lui être cédée non plus. Le proposant assume seul tous les risques et toutes les conséquences si la proposition n'est pas présentée dans les délais et en bonne et due forme.
5. On peut présenter les propositions et les pièces justificatives en français ou en anglais.
6. Le Canada diffusera les avis de projet de marché (APM), les demandes de soumissions et les documents connexes, aux fins de téléchargement, par l'entremise du Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG). Le Canada n'est pas responsable de l'information figurant sur les sites Web de tiers, et n'assumera aucune responsabilité, quelle qu'elle soit, à cet égard. Le Canada n'enverra aucun avis si un APM, une demande de soumissions ou des documents connexes sont modifiés. Le Canada affichera toutes les modifications au moyen du SEAOG. Il appartient entièrement au soumissionnaire de consulter de façon régulière le SEAOG pour obtenir l'information la plus à jour. Le Canada ne sera pas responsable et n'assumera aucune responsabilité quant au manquement de la part du soumissionnaire à consulter les mises-à-jour sur le SEAOG, ni de l'utilisation des services d'avis offerts par un tiers.

#### **IG17 PROPOSITIONS PRESENTEES EN RETARD**

Les propositions Phase 1 présentées après la date et l'heure fixées pour la clôture de la DDP sont retournées à leur expéditeur sans être décachetées.

#### **IG18 REVISION DES PROPOSITIONS**

On pourra modifier les propositions présentées à la condition que la proposition révisée parvienne au bureau désigné pour la présentation des propositions au plus tard à la date et à l'heure fixées pour la clôture de la DDP. La révision apportée à la proposition devra être transmise sur le papier à en-tête du proposant ou porter une signature l'identifiant. La révision doit également montrer clairement la (les) modification(s) à la proposition originale. La révision doit également inclure les renseignements exigés à l'alinéa 2.d) de l'article IG16.

#### **IG19 ACCEPTATION DES PROPOSITIONS**

1. Le Canada pourra accepter l'une quelconque des propositions présentées ou pourra rejeter n'importe laquelle ou la totalité des propositions.
2. En cas d'erreur dans la multiplication ou l'addition des prix, le prix unitaire sera prépondérant.

3. Bien qu'il puisse conclure une entente ou une convention contractuelle sans négociation au préalable, le Canada se réserve le droit de négocier un marché avec les proposants.
4. Le Canada se réserve le droit d'annuler ou de modifier la DDP à n'importe quel moment.
5. Le Canada n'est pas tenu de passer à la phase 2.

## **IG20 CAPACITE JURIDIQUE**

Le proposant doit avoir la capacité juridique de contracter. Si le proposant est une entreprise à propriétaire unique, une société de personnes ou une personne morale, il doit fournir, à la demande de l'autorité contractante, une déclaration et toutes les pièces justificatives demandées indiquant les lois en vertu desquelles son entreprise est incorporée ou enregistrée, ainsi que sa dénomination sociale et son lieu d'affaires. Ce qui précède s'applique également si le proposant est une coentreprise.

## **IG21 SEANCE D'EXPLICATIONS**

Si un proposant souhaite obtenir une séance d'explications, le proposant devrait contacter la personne dont le nom figure sur la page couverture de la Demande de propositions dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception de l'avis les informant du résultat de l'invitation. Les explications fournies comprendront un exposé des points forts et faiblesse de la proposition, en rappelant les critères d'évaluation. On protégera le caractère confidentiel de l'information se rapportant aux autres propositions. Les explications peuvent être fournies par écrit, par téléphone ou en personne.

## **IG22 CAPACITE FINANCIERE**

1. Exigences en matière de capacité financière : Le proposant doit avoir la capacité financière nécessaire pour répondre à ce besoin. Afin d'évaluer la capacité financière du proposant, l'autorité contractante pourra, dans un avis écrit à l'intention du proposant, exiger que ce dernier fournisse une partie ou la totalité des renseignements financiers dont il est question ci-dessous durant l'évaluation des propositions. Le proposant doit fournir à l'autorité contractante les renseignements suivants dans un délai de quinze (15) jours ouvrables suivant la réception d'une demande de l'autorité contractante ou dans un délai précisé par l'autorité contractante dans l'avis.
  - a. Les états financiers vérifiés ou, si ces derniers ne sont pas disponibles, les états financiers non vérifiés (préparés par la firme de comptabilité externe de proposant, s'il y a lieu, ou encore préparés à l'interne si aucun état financier n'a été préparé par un tiers) pour les trois derniers exercices financiers du proposant ou, si l'entreprise est en opérations depuis moins de trois ans, pour toute la période en question (incluant au minimum le

- bilan, l'état des bénéfices non répartis, l'état des résultats et les notes afférentes aux états financiers).
- b. Si les états financiers mentionnés au paragraphe 1. a) datent de plus de cinq mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande l'information, le proposant doit également fournir, à moins que ce soit interdit par une loi dans le cas des sociétés ouvertes au public, les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice), datant de deux mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
  - c. Si le proposant n'exerce pas ses activités depuis au moins un exercice complet, il doit fournir les renseignements suivants :
    - i. le bilan d'ouverture en date de début des activités (dans le cas d'une corporation, un bilan à la date de la constitution de la société);
    - ii. les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice) datant de deux mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
  - d. Une attestation de la part du directeur financier ou d'un signataire autorisé du proposant stipulant que les renseignements financiers fournis sont exacts et complets.
  - e. Une lettre de confirmation émise par toutes les institutions financières ayant fourni du financement à court terme au proposant. Cette lettre doit faire état du montant total des marges de crédit accordées au proposant ainsi que du crédit toujours disponible, et non utilisé, un mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
  - f. Un état mensuel détaillé des flux de trésorerie portant sur toutes les activités du soumissionnaire (y compris le besoin) pour les deux premières années du besoin visé par la demande de soumissions, à moins que ce soit interdit par une loi. Cet état doit contenir des détails sur les principales sources de financement et sur le montant de ce financement du soumissionnaire, ainsi que sur les principaux décaissements réalisés chaque mois, dans le cadre de toutes les activités du soumissionnaire. Toutes les hypothèses devraient y être expliquées, ainsi que toute information sur le mode de financement des déficits.
  - g. Un état mensuel détaillé des flux de trésorerie pour les deux premières années du besoin visé par la demande de soumissions, à moins que ce soit interdit par une loi. Cet état doit contenir des détails sur les principales sources de financement et sur le montant de ce financement du soumissionnaire, ainsi que sur les principaux décaissements réalisés chaque mois dans le cadre du besoin. Toutes les hypothèses devraient y être expliquées, ainsi que toute information sur le mode de financement des déficits.

2. Si le proposant est une coentreprise, les renseignements financiers exigés par l'autorité contractante doivent être fournis par chaque membre de la coentreprise.
3. Si le proposant est une filiale d'une autre entreprise, alors les renseignements financiers mentionnés aux paragraphes 1. a) à e) exigés par l'autorité contractante doivent être fournis par la société mère elle-même. Toutefois, la fourniture des renseignements financiers de la société mère ne répond pas à elle seule à l'exigence selon laquelle le proposant doit fournir ses renseignements financiers, et la capacité financière de la société mère ne peut pas remplacer la capacité financière du proposant, à moins qu'un consentement de la société mère à signer une garantie de la société mère, rédigée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), ne soit fourni avec les renseignements exigés.
4. Renseignements financiers déjà fournis à TPSGC : Le proposant n'est pas tenu de soumettre de nouveau des renseignements financiers demandés par l'autorité contractante qui sont déjà détenus en dossier à TPSGC par la Direction des services des politiques, de la vérification et de l'analyse des coûts du Secteur de la politique, du risque, de l'intégrité et de la gestion stratégique, à condition que dans le délai susmentionné :
  - a. le proposant indique par écrit à l'autorité contractante les renseignements précis qui sont en dossier et le besoin à l'égard duquel ces renseignements ont été fournis;
  - b. le proposant autorise l'utilisation de ces renseignements pour ce besoin.

Il incombe au proposant de confirmer auprès de l'autorité contractante que ces renseignements sont encore détenus par TPSGC.

5. Autres renseignements : Le Canada se réserve le droit de demander au proposant de fournir tout autre renseignement requis par le Canada pour procéder à une évaluation complète de la capacité financière du proposant.
6. Confidentialité : Si le proposant fournit au Canada, à titre confidentiel, les renseignements exigés ci-dessus et l'informe de la confidentialité des renseignements divulgués, le Canada doit traiter ces renseignements de façon confidentielle, suivant les dispositions de la Loi sur l'accès à l'information, L.R., 1985, ch. A-1, alinéas 20(1) b) et c).
7. Sécurité : Pour déterminer si le proposant a la capacité financière requise pour répondre au besoin, le Canada pourra prendre en considération toute garantie que le proposant peut lui offrir, aux frais du proposant (par exemple, une lettre de crédit irrévocable provenant d'une institution financière enregistrée et émise au nom du Canada, une garantie d'exécution provenant d'une tierce partie, ou toute autre forme de garantie exigée par le Canada).
8. S'il advenait qu'une proposition soit jugée irrecevable parce qu'il aura été déterminé que le proposant n'a pas la capacité financière requise pour s'acquitter des travaux demandés, un avis officiel à cet effet lui sera transmis.

## **IG23 ÉVALUATION DU RENDEMENT**

Les proposants doivent prendre note que le rendement de l'expert-conseil pendant et après la prestation des services sera évalué par le Canada. L'évaluation sera basée sur les critères suivants : conception, qualité des résultats, gestion, délais et coûts. Si le rendement de l'expert-conseil est jugé insatisfaisant, celui-ci pourrait se voir refuser des contrats dans le futur. Le formulaire PWGSC-TPSGC 2913-1, SELECT - Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil, est utilisé pour évaluer le rendement.

## **IG24 COÛTS RELATIFS AUX SOUMISSIONS**

Aucun paiement ne sera versé pour des coûts encourus pour la préparation et la présentation d'une soumission en réponse à la demande de proposition. Le proposant sera seul responsable des frais engagés dans la préparation et la présentation d'une proposition, ainsi que des frais engagés par lui pour l'évaluation de sa proposition.

## **IG25 Conflit d'intérêts / Avantage indu**

1. Afin de protéger l'intégrité du processus d'approvisionnement, les proposants sont avisés que le Canada peut rejeter une soumission dans les circonstances suivantes :
  - a. le proposant, un de ses sous-experts-conseils, un de leurs employés respectifs, actuels ou anciens, a participé d'une manière ou d'une autre à la préparation de la demande de soumissions; ou est en situation de conflit d'intérêts ou d'apparence de conflit d'intérêts.
  - b. le Canada juge que le proposant, un de ses sous-experts-conseils, un de leurs employés respectifs, actuels ou anciens, a eu accès à des renseignements relatifs à la demande de soumissions qui n'étaient pas à la disposition des autres proposants et que cela donne ou semble donner au proposant un avantage indu.
2. Le Canada ne considère pas, qu'en soi, l'expérience acquise par un proposant qui fournit ou a fourni les biens et services décrits dans la demande de soumissions (ou des biens et services semblables) représente un avantage indu en faveur du proposant ou crée un conflit d'intérêts. Ce proposant demeure cependant assujéti aux critères énoncés plus hauts.
3. Dans le cas où le Canada a l'intention de rejeter une soumission conformément au présent article, l'autorité contractante préviendra le proposant et lui donnera la possibilité de faire valoir son point de vue, avant de prendre une décision définitive. Les proposants ayant un doute par rapport à une situation particulière devraient contacter l'autorité contractante avant la date de clôture de la demande de soumissions. En soumissionnant, le proposant déclare qu'il n'est pas en conflit d'intérêts et qu'il ne bénéficie d'aucun avantage indu. Le proposant

reconnaît que le Canada est seul habilité à établir s'il existe un conflit d'intérêts, un avantage indu ou une apparence de conflit d'intérêts ou d'avantage indu.

### **IG26 Limitation de la responsabilité**

Sauf dans les cas expressément et spécifiquement autorisés dans cette demande de proposition, aucun proposant, ou proposant potentiel, ne pourra réclamer des dédommagements de quelque nature que ce soit par rapport à la présente demande de proposition, ou tout autre aspect du processus d'approvisionnement, et en soumettant une proposition, chaque proposant est réputé avoir accepté qu'il n'a aucun droit à cet égard.

### **IG27 CODE DE CONDUITE POUR L'APPROVISIONNEMENT – SOUMISSION**

Selon le *Code de conduite pour l'approvisionnement*, les proposants doivent répondre aux demandes de soumissions de façon honnête, équitable et exhaustive, rendre compte avec exactitude de leur capacité de satisfaire aux exigences énoncées dans les demandes de soumissions et les contrats subséquents, et présenter des soumissions et conclure des contrats que s'ils sont en mesure de satisfaire à toutes les obligations prévues au contrat. En présentant une soumission, le proposant atteste qu'il se conforme au *Code de conduite pour l'approvisionnement*. Le défaut de se conformer à cette exigence pourrait avoir pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

## **CLAUSES, CONDITIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES**

### **ENTENTE**

1. L'expert-conseil comprend et convient que sur acceptation de l'offre par le Canada, une entente ayant force obligatoire doit être conclue entre le Canada et l'expert-conseil et les documents qui constituent l'entente doivent être les documents suivants :
  - (a) la page de couverture et la présente clause « Entente »;
  - (b) les clauses, conditions et modalités générales, ainsi que les modifications qui s'y rapportent, désignées comme suit :
    - R1210D (2017-08-17), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales – Services d'architecture et/ou de génie
    - R1215D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat – Services d'architecture et/ou de génie
    - R1220D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
    - R1225D (2015-04-01), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
    - R1230D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 5 - Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie
    - R1235D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 6 - Modifications
    - R1240D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 7 - Services retirés à l'expert-conseil, suspension ou résiliation
    - R1245D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 8 - Règlements des conflits – Services d'architecture et/ou de génie
    - R1250D (2017-11-28) R1650D (2017-11-28), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assuranceConditions supplémentaires  
Particularités de l'entente
  - (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
  - (d) le document intitulé «Faire affaire avec TPSGC Manuel de documentation et de livrables»;
  - (e) la **Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)**;
  - (f) toute modification au document de la DDP incorporée dans l'entente avant la date de l'entente;
  - (g) le compte rendu des discussions;
  - (h) 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) le compte rendu des discussions;
  - h) l'Énoncé de projet;
  - i) le document intitulé «Faire affaire avec TPSGC Manuel de documentation et de livrables»;
  - j) la **Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)**;
  - k) la proposition.

## **CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)**

### **CS1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

1. Les exigences relatives à la sécurité suivantes (LVERS et clauses connexes) s'appliquent et font partie intégrante de l'entente

### **EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR ENTREPRENEUR CANADIEN : DOSSIER TPSGC N° EH900-190623**

1. L'entrepreneur ou l'offrant **doit** détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat ou de l'offre à commandes, une attestation de vérification d'organisation désignée (**VOD**) en vigueur, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de **Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)**.

2. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des renseignements ou à des biens **PROTÉGÉS**, ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, **doivent TOUS** détenir une cote de **FIABILITÉ** en vigueur, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC. Tant que les autorisations de sécurité du personnel de l'entrepreneur requises au titre du présent contrat n'ont pas été émises par la DSIC de TPSGC, ces derniers **NE** peuvent **AVOIR ACCÈS** aux renseignements et/ou biens de nature délicate **PROTÉGÉS**; de plus, ils **NE** peuvent **PAS PÉNÉTRER** sur les lieux où ces renseignements ou biens sont entreposés sans une escorte.
3. L'entrepreneur ou l'offrant **NE DOIT PAS** emporter de renseignements ou de biens **PROTÉGÉS** hors des établissements de travail visés ; et l'entrepreneur ou l'offrant **doit** s'assurer que son personnel est au courant de cette restriction et qu'il la respecte.
4. Les contrats de sous-traitance comportant des exigences relatives à la sécurité **NE DOIVENT PAS** être attribués sans l'autorisation écrite préalable de la DSIC de TPSGC.
5. L'entrepreneur ou l'offrant **doit** respecter les dispositions:
  - a) de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe E;
  - b) du *Manuel de la sécurité industrielle* (dernière édition).

Note : Par souci de clarté, les mots entrepreneur ou offrant seront remplacés par expert-conseil.

## **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, incluant la traduction des questions des 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 PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - MANQUEMENT DE LA PART DE L'EXPERT-CONSEIL**

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

### **PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE**

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.

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

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

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

**I. Expert-conseil principal (proposant – Ingénieur des ponts):**

Nom de la firme ou de la coentreprise: .....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

**II. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:**

**Ingénieur d'analyse sismique**

Nom de la firme ou de la coentreprise: .....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

**Ingénieur des transports**

Nom de la firme ou de la coentreprise: .....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

**Ingénieur d'analyse des charges de vent.**

Nom de la firme ou de la coentreprise: .....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

**ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS**

**Titre du projet :**

**Nom du proposant :**

**Adresse:**

**Adresse postale**

**Numéro de téléphone :(    )**

**Numéro de télécopieur : (    )**

**Courriel:**

**Numéro d'entreprise d'approvisionnement:**

<b>Type d'entreprise:</b>	<b>Taille de l'entreprise:</b>
<input type="checkbox"/> Propriétaire unique	Nombre d'employés _____
<input type="checkbox"/> Associés	Architectes/Ingénieurs diplômés _____
<input type="checkbox"/> Société	Autres professionnels _____
<input type="checkbox"/> Coentreprise	Soutien technique _____
	Autres _____

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

### **Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation**

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

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

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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

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

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

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

**OU**

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

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

( ) B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

**OU**

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

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

### **Attestation pour ancien fonctionnaire**

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

### **Définition**

Aux fins de cette clause,

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

- a) un individu;
- b) un individu qui s'est incorporé;
- c) une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d) une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

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

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

*retraite des parlementaires*, L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la *Loi sur le Régime de pensions du Canada*, L.R., 1985, ch. C-8.

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

### **Ancien fonctionnaire touchant une pension**

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

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

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

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

### **Directive sur le réaménagement des effectifs**

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

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

- a) le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b) les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c) la date de la cessation d'emploi;
- d) le montant du paiement forfaitaire;
- e) le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f) la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g) nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

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

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

**Nom du proposant :**

**DÉCLARATION :**

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

.....  
nom signature

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

.....  
nom signature

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

.....  
nom signature

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

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

Téléphone : ( ) \_\_\_\_\_ Télécopieur : ( ) \_\_\_\_\_

Courriel: \_\_\_\_\_

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

**ANNEX C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX**

DIRECTIVES : À remplir par le Proposant classé au premier rang technique dans le cadre de la phase deux, étape II.

LE PROPOSANT NE DOIT PAS MODIFIER LE FORMULAIRE.

**Titre du projet :** Remplacement du caillebotis et rénovation des articulations de la promenade du pont Alexandra

**Nom du proposant :**

**1. SERVICES REQUIS**

**SERVICES REQUIS** - Les « services requis » sont indiqués dans l'énoncé du projet et dans les documents RFP; représentant tous les services et produits livrables à achever, SR 1 - Exigences générales en matière de services, SR 2- Conception préliminaire et analyse des exigences du projet, SR 3 – Études conceptuelles, SR 4 – Avant projet, SR 5 – Documents de construction.

**HONORAIRES FIXES** (R1230D (2016-01-28), CG 5 – Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie), pour les services requis sont les suivants :

SERVICES REQUIS		HONORAIRES FIXES
SR 1	Exigences générales en matière de services	.....\$ (a)
SR 2	Conception préliminaire et analyse des exigences du projet	.....\$ (b)
SR 3	Études conceptuelles	.....\$ (c)
SR 4	Avant projet	.....\$ (d)
SR 5	Documents de construction	.....\$ (e)
<b>TOTAL DES HONORAIRES FIXES POUR LES SERVICES REQUIS</b> <b>(somme de (a)-(e)) ci-dessus</b>		.....\$ (1)

Par souci de clarté, le renoncement aux HONORAIRES FIXES pour les services requis comprennent, sans s'y limiter, tous les coûts connexes.

**2. SERVICES OPTIONELS REQUIS**

**Incluant tous les services y relatifs et les livrables tels que décrits dans l'énoncé de projet et les documents de la DDP.**

Par les présentes, l'expert-conseil accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les services décrits dans les sections SR 6 – Appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat de construction, SR 7 – Construction et administration du contrat, SR 8 – Services permanents sur place pendant la construction, selon les mêmes conditions énoncées dans le contrat, et en conformité avec les tarifs et les honoraires indiqués ci-dessous. Le Canada n'est pas tenu d'exercer cette option. Seule l'autorité contractante pourra exercer l'option. Pour ce faire, elle doit en informer l'entrepreneur par écrit au moyen d'une modification officielle au contrat.

**ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)**

**HONORAIRES POUR SERVICES OPTIONELS REQUIS :**

**A. HONORAIRES FIXES** (R1230D (2016-01-28), CG 5 – Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie), pour les services requis facultatifs sont les suivants :

SERVICES OPTIONELS REQUIS	HONORAIRES FIXES
RS 6 Appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat de construction	.....\$ (a)
RS 7 Construction et administration du contrat	.....\$ (b)
<b>TOTAL DES HONORAIRES FIXES POUR LES SERVICES OPTIONELS REQUIS SR 6 ET SR 7(somme de (a)-(b)) ci-dessus</b>	.....\$ (2)

Par souci de clarté, le renoncement aux HONORAIRES FIXES pour les services requis comprennent, sans s'y limiter, tous les coûts connexes et

**B. HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS** [R1230D (2016-01-28), CG5 – Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie] pour SR 11 - Services résidentiels sont les suivants :

RS 8 - Services permanents sur place pendant la construction	HEURES* (Colonne A)	TAUX HORAIRE** (Colonne B)	HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS (Colonne A x Colonne B)
Ingénieur de niveau supérieur représentant permanent selon le calcul de 40 heures par semaine * 112 semaines	4480	.....\$	.....\$ (a)
Adjoint à l'ingénieur représentant permanent selon le calcul de 40 heures par semaine * 112 semaines	4480	.....\$	.....\$ (b)
Inspecteur de niveau supérieur représentant permanent selon le calcul de 40 heures par semaine * 112 semaines	4480	.....\$	.....\$ (c)
Adjoint à l'inspecteur représentant permanent selon le calcul de 40 heures par semaine * 112 semaines	4480	.....\$	.....\$ (d)
<b>TOTAL DES HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS POUR LE SERVICE FACULTATIF REQUIS SR 8 (somme de (a) - (d)) ci-dessus</b>			<b>\$..... (3)</b>

\*Les heures indiquées dans la colonne A sont fournies aux fins d'évaluation des soumissions et ne représentent aucune heure ou heures estimées associées au projet. Par souci de clarté, le paiement sera fondé sur les taux horaires de la colonne B et sera versé en fonction du nombre d'heures réellement travaillées.

**ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)**

\*\*Ce taux horaire tout compris s'applique tant aux heures normales de travail qu'à tout autre travail par postes, au besoin. Par souci de clarté, les temps et/ou frais de déplacement ne seront pas remboursés séparément. [Se reporter à R1230D (2016-01-28), GC 5.12 – Débours.]

Les quantités et les catégories de personnel présentées dans le tableau ci-dessus sont fournies aux fins d'évaluation seulement et ne doivent pas être interprétées par le soumissionnaire comme un engagement du Canada pour quelque nombre de jours que ce soit.

**TOTAL DES HONORAIRES POUR SERVICES FACULTATIFS REQUIS**  
**(somme de 2 et 3)**

..... \$

**3. SERVICES SUPPLÉMENTAIRES**

**SERVICES SUPPLÉMENTAIRES – au besoin**

**LES TAUX HORAIRES FERMES** (R1230D (2016-01-28), GC 5 – Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie) pour les services supplémentaires doivent être assujettis à l'indexation, en se fondant sur les taux horaires suivants du proposant pour les membres du personnel de celui-ci (y compris les coûts salariaux, les coûts indirects et les profits) :

	Niveau Supérieur	Niveau Intermédiaire	Niveau subalterne	Autre
Catégorie	+ de 15 ans	5 à 15 ans	0 à 5 ans	
Principal				
Ingénieur en structure (ponts)				
Ingénieur en structure (specialist sismique and charges exercées par le vent)				
Ingénieur en transport (échelonnement des travaux et de la régulation de la circulation)				
Ingénieur électricien				
Ingénieur infrastructure municipale				
Technologue				

Praticien en évaluation des effets environnementaux				
Spécialiste de la protection contre la corrosion et du revêtement				
Spécialiste des essais non destructifs				
Spécialiste en gestion des déchets				
Spécialiste en gestion des risques				
Spécialiste de la mise en services et O&M				
Spécialiste de la planification, de l'estimation et du contrôle des coûts				
Spécialiste de la planification, de l'échéancier et du contrôle				
Spécialiste du développement durable				
Soutien administratif				

\*Ce taux horaire tout compris s'applique tant aux heures normales de travail qu'à tout autre travail par postes, au besoin. Par souci de clarté, les temps et/ou frais de déplacement ne seront pas remboursés séparément. [Se reporter à R1230D (2016-01-28), GC 5.12 – Débours.]

Les taux horaires fermes qui sont décrits dans le Tableau des services supplémentaires (annexe C) seront rajustés (l'« **Indice** ») tous les ans, à la date du début de chaque nouvelle année du contrat (commençant à l'an deux du contrat), par le montant établi d'après la moyenne annuelle de l'augmentation (diminution) en pourcentage des indices mensuels de l'indice des prix à la consommation pour le Canada, Indice d'ensemble (sans ajustement saisonnier), publiés dans le catalogue de Statistique Canada n° 62-001-X, Tableau 5, pour la période de 12 mois s'achevant 3 mois avant la date de début de la nouvelle année du contrat.

Aux fins de clarté, si la date de début du contrat était le 10 avril 2018, alors au début de l'année contractuelle 2 (c.-à-d. le 10 avril 2019), les taux de l'année contractuelle 1, tel qu'ils sont indiqués dans le Tableau des services supplémentaires (annexe C), seraient augmentés de 1,3 %, augmentation fondée sur les hypothèses suivantes :

		% de changement mensuel de l'indice des prix à la consommation
Février	2018	1,1 %
Mars	2018	1,2 %

Avril	2018	0,9 %
Mai	2018	0,9 %
Juin	2018	1,1 %
Juillet	2018	1,0 %
Août	2018	1,4 %
Septembre	2018	1,6 %
Octobre	2018	1,6 %
Novembre	2018	1,7 %
Décembre	2018	1,5 %
Janvier 2019		<u>1,7 %</u>
		15,7 % ÷ 12 = 1,3 %

De plus, pour déterminer les taux de l'année contractuelle 3, les taux de l'année contractuelle 2 ci-dessus calculés seraient rajustés en utilisant le même tableau de Statistique Canada et la même formule avec des données pour la période de 12 mois de février 2018 à janvier 2020.

#### 4. COÛT TOTAL DES SERVICES AUX FINS D'ÉVALUATION DE LA PROPOSITION

Toute erreur d'addition ou de multiplication des montants indiqués dans le formulaire de proposition de prix aux sections (1), (2), et (3) ci-dessus sera corrigée par le Canada afin d'obtenir le montant des honoraires total. En cas d'erreur dans la multiplication ou l'addition des prix, le prix unitaire, tel que calculé par le Canada, sera prépondérant.

#### COÛT TOTAL DES SERVICES

Total des honoraires pour les services requis	..... \$ (1)	Total
des honoraires pour services optionnels requis	..... \$	(somme de
		(2) et (3))
<b>Total des honoraires estimatif (somme de (1), (2), et (3))</b>	..... \$	

#### DÉBOURS

Nonobstant toute disposition contraire de la présente DP (qui comprend sans limitation Débours, GC 5.12), aucun débours ne doit être payé au-delà des montants suivants :

DÉBOURS	PAIEMENT MAXIMUM
Coûts de reproduction et de livraison de documents techniques en sus de ceux précisés dans l'énoncé de projet, engagés avec l'approbation et l'autorisation préalables du représentant du Ministère	5,000.00 \$

Documents bilingues (au-delà des services indiqués dans la DP)	30,000.00 \$
Enquêtes, essais et inspections des matériaux	120,000.00 \$
Autres débours	425,000.00 \$
<b>MONTANT MAXIMUM DES DÉBOURS</b>	<b>580,000.00 \$</b>

Par souci de clarté, les débours ne doivent pas comprendre la marge bénéficiaire ou le profit, et ne doivent pas être payés, à moins que l'expert-conseil assume le besoin des factures ou des reçus. Le Canada ne paiera pas plus tel qu'il est précisé dans la clause R1230D (2016-01-28), GC 5 – Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie, section GC 5.12 – Débours.

**FIN DU FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX**

Remplacement du caillebotis et rénovation des articulations de la  
promenade du pont Alexandra

**ANNEXE D**  
**FAIRE AFFAIRE AVEC**  
**TPSGC - Manuel de la**  
**documentation et de**  
**livrables**

**ANNEXE D - FAIRE AFFAIRE AVEC TPSGC**  
**Manuel de la documentation et de livrables**



# Faire affaire avec TPSGC

## Manuel de documentation et de livrables



---

## Table des matières

1	Renseignements généraux.....	1
1.1	Date d'entrée en vigueur.....	1
1.2	Autorité.....	1
1.3	Objectif.....	1
1.4	Portée.....	1
1.5	Harmonisation avec le cadre de référence.....	1
1.6	Changement de nom du Ministère.....	1
1.7	Terminologie.....	1
1.8	Définitions.....	2
2	Documents de construction.....	3
2.1	Renseignements généraux.....	3
2.2	Dessins.....	4
2.3	Modélisation des données du bâtiment (ou <i>Building Information Modelling – BIM</i> ).....	6
2.4	Devis.....	7
2.5	Addenda.....	11
3	Estimation des coûts.....	12
3.1	Formats de présentation des estimations des coûts.....	12
3.2	Catégories des estimations des coûts pour les projets de construction.....	12
4	Calendriers de projet.....	14
4.1	Format de calendrier.....	14
4.2	Rapport d'étape.....	14
Annexe A	Liste de vérification pour la soumission des documents de construction.....	17
Annexe B	Modèle de table des matières pour les dessins et le devis.....	22
Annexe C	Modèle d'addenda.....	23
Annexe D	Structure de répertoire et convention d'appellation pour les documents d'appel d'offres pour les travaux de construction.....	24

---

## Révisions

Version	Date	Description
0.1	15 août 2017	Ébauche aux fins de consultation
1.0	12 janvier 2018	Émission originale

---

# 1 Renseignements généraux

## 1.1 Date d'entrée en vigueur

12 janvier 2018

## 1.2 Autorité

Le présent manuel est publié avec l'autorisation du directeur général des Services techniques de la Direction générale des biens immobiliers (DGBI) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

## 1.3 Objectif

Le présent manuel présente aux experts-conseils en architecture et génie (A&G) les exigences en matière de production de produits livrables dans le cadre des projets pour TPSGC afin d'assurer un processus de conception bien documenté et de faciliter l'examen par le personnel de TPSGC.

## 1.4 Portée

Le présent document s'applique aux projets de conception-soumission-construction entrepris par TPSGC en son propre nom ou pour d'autres ministères du gouvernement. Il s'applique également à toutes les régions relevant de TPSGC et peut être suppléé par un addenda régional.

## 1.5 Harmonisation avec le cadre de référence

Le présent document doit être utilisé de concert avec l'énoncé de projet / cadre de référence. En cas de contradiction entre les documents, les exigences du cadre de référence l'emportent sur celles du présent document.

## 1.6 Changement de nom du Ministère

Plusieurs ministères ont été renommés à l'automne 2015. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) se nomme maintenant Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC).

Suivant une approche progressive, le nouveau nom de SPAC devrait maintenant être utilisé dans la plupart des documents. Les documents contractuels doivent toutefois présenter le nom Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) jusqu'à ce qu'il soit légalement modifié.

## 1.7 Terminologie

La terminologie suivante est utilisée dans le présent document.

- « doit » est employé pour exprimer une exigence, une disposition que doit respecter l'expert-conseil.
- « devrait » sert à exprimer une recommandation.
- « pourrait » exprime une option ou un élément permmissible dans les limites du présent document.

---

## 1.8 Définitions

**Addendas** : Des changements apportés aux documents de construction ou à la procédure d'appel d'offres pendant le processus d'appel d'offres.

**Dessins** : Moyen graphique de montrer le travail à effectuer, en indiquant la forme, la dimension, l'emplacement, la quantité de matériaux et la relation entre les composants de l'édifice.

**Devis** : Description écrite des matériaux et des processus de construction relativement à la qualité, à la couleur, au modèle, au rendement et aux caractéristiques des matériaux ainsi qu'aux exigences d'installation et de qualité des ouvrages.

**Documents de construction** : les dessins et devis (incluant les addendas).

**Rapports** : compte rendu écrit portant sur un point particulier, suivant une enquête ou un examen approfondi fait par l'expert-conseil.

---

## 2 Documents de construction

### 2.1 Renseignements généraux

La présente section énonce des directives à l'intention des entreprises d'experts-conseils sur la préparation des documents de construction (devis, dessins) à présenter à TPSGC pour la réalisation de projets immobiliers au Canada.

Les dessins, le devis et les addendas doivent être complets et précis afin que les entrepreneurs puissent préparer leur soumission sans conjecture.

#### 2.1.1 Principes relatifs aux documents contractuels de TPSGC

Les documents contractuels de TPSGC doivent être préparés selon les principes communs d'approvisionnement public. TPSGC n'utilise pas les documents du Comité canadien des documents de construction (CCDC).

TPSGC est responsable de préparer et d'attribuer le contrat de construction et ses modalités, de même que les documents contractuels et d'appels d'offres connexes. Pour en savoir plus sur les clauses et conditions uniformisées d'achat généralement utilisées par TPSGC dans le processus contractuel, veuillez consulter le site Web [Achatsetventes.gc.ca](http://Achatsetventes.gc.ca).

#### 2.1.2 Traduction

Lorsque le cadre de référence requiert des documents bilingues, toute la documentation, y compris les dessins, le devis, les rapports et les questions des soumissionnaires doivent être dans les deux langues officielles.

S'assurer que les documents en français et en anglais sont équivalents à tous les égards. Il ne peut y avoir aucun énoncé disant qu'une version l'emporte sur l'autre.

#### 2.1.3 Définitions des documents de construction

Sauf indication contraire dans l'énoncé de projet / cadre de référence, les documents de construction soumis aux différentes étapes prévues (33 %, 50 % ou 66 %, 99 % et 100 %) doivent respecter les exigences ci-dessous. Le cadre de référence peut présenter d'autres exigences selon la discipline.

- 33 % : doit présenter les normes et exigences pertinentes et l'objectif général de la conception. Un sommaire du devis est requis.
- 50 % ou 66 % : doit présenter le système en entier, tous ses composants et les exigences; les dessins ne doivent comporter que des manquements mineurs. Le devis doit être substantiellement avancé et doit inclure les exigences relatives aux ouvrages et matériaux principaux; le devis doit lui aussi ne comporter que des manquements mineurs.
- 99 % : les documents doivent être soumis à l'examen final de TPSGC et contenir toute l'information nécessaire en plus de comprendre un devis propre au projet.
- 100 % (ou final) : les documents doivent être modifiés en fonction des commentaires de TPSGC, traduits dans les deux langues officielles (s'il y a lieu), puis signés et scellés par le professionnel responsable de la conception conformément aux exigences des diverses compétences provinciale, et prêts pour l'appel d'offres.

---

#### 2.1.4 Assurance de la qualité

Il appartient entièrement aux entreprises d'experts-conseils de réaliser leur propre processus de contrôle de la qualité et d'examiner, de corriger et de coordonner (entre les disciplines) leurs documents. Elles doivent aussi s'assurer de la constructibilité de leur conception.

#### 2.1.5 Produits livrables – assurance de la qualité

Avec chaque remise de documents de construction (33 %, 50 % ou 66 %, 99 % et 100 %), l'expert-conseil doit fournir :

- une liste de vérification pour la soumission des documents de construction, remplie et signée (voir l'Annexe A);
- une table des matières conforme au modèle présenté à l'Annexe B ci-dessous.

#### 2.1.6 Terminologie et quantités

L'expert-conseil doit utiliser le terme « représentant du Ministère » plutôt que ingénieur, TPSGC, propriétaire, expert-conseil ou architecte. « Représentant du Ministère » s'entend de la personne désignée dans le contrat ou au moyen d'un avis écrit donné à l'entrepreneur pour agir en tant que représentant du Ministère dans le cadre du contrat. Il peut s'agir d'une personne désignée et autorisée par écrit par le représentant du Ministère pour l'entrepreneur.

Les notes comme « vérifier sur place », « selon les instructions », « tel que l'existant », « exemple », « produit équivalent » et « à déterminer sur place par le représentant du Ministère » ne doivent pas figurer sur les dessins ni dans le devis parce qu'elles favorisent des erreurs de précision dans les soumissions et des prix de soumission gonflés.

Les documents de construction doivent permettre aux soumissionnaires de soumissionner avec précision. S'il est impossible de déterminer une quantité précise (p. ex. fissures à réparer), indiquer une quantité estimative aux fins de la soumission (à utiliser conjointement avec les prix unitaires). S'assurer que la terminologie employée dans tous les documents de construction soit uniforme et qu'elle soit conforme aux codes et aux normes en vigueur.

#### 2.1.7 Unités de mesure

Toutes les unités de mesure utilisées dans les dessins et le devis doivent respecter le système international d'unités (SI).

### 2.2 Dessins

#### 2.2.1 Renseignements généraux

Les dessins doivent être conformes à [la Norme nationale CDAO de TPSGC](#) et à la norme CSA B78.5-93 : *Conception assistée par ordinateur (bâtiments)*. Ils doivent aussi respecter les critères suivants :

- les dimensions doivent être exprimées uniquement dans le système métrique (pas de cotation double);
- aucune appellation commerciale;
- aucune note de devis ne doit apparaître sur les dessins.

---

## 2.2.2 Renseignements à fournir

Les dessins devraient indiquer les quantités des éléments nécessaires au projet, sa configuration ainsi que les dimensions et les détails de la façon dont l'ouvrage est construit. Il ne devrait pas y avoir de référence à des travaux ultérieurs ni à des renseignements qui seront modifiés plus tard par addenda. L'étendue des travaux devrait être détaillée avec soin et les éléments hors contrat devraient être éliminés ou gardés au plus strict minimum.

## 2.2.3 Cartouches d'inscription et notes de révision

Le cartouche d'inscription de TPSGC doit être utilisé pour réaliser les dessins et les esquisses (y compris les addenda).

Le pourcentage d'achèvement du dessin doit être inclus dans les notes de révision. Les notes de révision doivent être saisies pendant l'avant-projet, puis retirées lorsque le dessin est achevé (prêt pour l'appel d'offres).

## 2.2.4 Numérotations des dessins

Les différentes séries de dessins doivent être numérotées en fonction du type de dessin et de la spécialité visée selon le tableau suivant. Les exigences de *la Norme nationale CDAO de TPSGC* remplaceront les exigences ci-dessous, s'il y a lieu.

Discipline	Dessin
Démolition	D01, D02, etc.
Architecture	A01, A02, etc.
Génie civil	GC01, GC02, etc.
Aménagement paysager	AP01, AP02, etc.
Mécanique	M01, M02, etc.
Électricité	E01, E02, etc.
Structure	S01, S02, etc.
Aménagement intérieur	AI01, AI02, etc.

## 2.2.5 Exigences relatives à la présentation

Présenter les dessins en séries comportant les dessins pertinents de démolition, de plan du site, de génie civil, d'aménagement paysager, d'architecture, de structure, de mécanique et d'électricité dans cet ordre. Tous les dessins devraient être réalisés selon les mêmes dimensions normalisées.

## 2.2.6 Légendes

Fournir une légende des symboles, des abréviations, des références, etc., sur la première page de chaque série de dessins ou, lorsqu'il s'agit d'importantes séries de dessins, immédiatement après la page de titre et les pages d'index.

## 2.2.7 Bordereaux et tableaux

Lorsque des bordereaux ou des tableaux couvrent des feuilles entières, les placer à la fin de chaque série de dessins pour en faciliter la consultation.

## 2.2.8 Indication du nord

Indiquer le nord sur tous les plans. Orienter tous les plans de la même façon afin de faciliter les renvois. Dans la mesure du possible, les plans doivent être dessinés de façon à ce que le nord corresponde au haut de la feuille.

---

## 2.2.9 Symboles aux dessins

Respecter les conventions de représentation généralement acceptées pour les dessins, comprises par les métiers de la construction et conformes aux publications de TPSGC.

## 2.2.10 Dessins d'après exécution

Les dessins d'après exécution sont des documents officiels qui doivent représenter les ouvrages conformes à l'exécution, y compris l'emplacement, la taille de l'équipement, les appareils, la tuyauterie, l'équipement mécanique et électrique, les éléments de structure, etc. Ils doivent être présentés en format CAD et ne contenir aucune note manuscrite.

## 2.2.11 Format de présentation des dessins

À moins d'indication contraire dans le dans l'énoncé de projet / cadre de référence, les dessins doivent être soumis en format papier et électronique.

### 2.2.11.1 Copie papier du dessin

La copie papier du dessin qui est soumis doit être conforme à ce qui suit :

- imprimée à l'échelle avec lignes noires sur papier blanc;
- reliée par des agrafes ou quelque autre façon pour former des jeux. Lorsque les présentations comptent plus de 50 feuilles, les dessins pour chacune des spécialités peuvent être reliés séparément pour en faciliter la manipulation et la consultation;
- dans un format accepté par le représentant du Ministère.

### 2.2.11.2 Format électronique du dessin

Le dessin soumis électroniquement doit respecter ce qui suit :

- sans mot de passe ni restrictions d'impression;
- présenté sous deux formats :
  - format PDF/E-1 (conformément à la norme ISO 24517-1);
  - format .dwg;
- en conformité avec l'Annexe D.

## 2.3 Modélisation des données du bâtiment (ou *Building Information Modelling – BIM*)

TPSGC souscrit à l'utilisation des normes non exclusives de type « OpenBIM ». Par conséquent, l'expert-conseil n'est pas tenu d'utiliser quelconque logiciel propriétaire. Par souci de qualité, l'expert-conseil doit se conformer aux normes internationales sur l'interopérabilité pour BIM (IFC) lors de la préparation de modèles. Pour ce faire, il devra travailler sur un logiciel qui répond aux exigences de ces normes.

Lorsqu'utilisés, les modèles BIM ne doivent pas remplacer certaines exigences de présentation décrites dans le présent document. Ils doivent plutôt se greffer à elles.

Lorsque BIM est utilisé, les modèles et les données modélisées doivent être soumis dans les formats suivants :

- .native (format d'origine du logiciel de modélisation utilisé par l'expert-conseil);
- .ifc (*Industry Foundation Classification* – ou Classes de fondation d'industrie – IFC4 – [ISO 16739:2013](#)).

---

Toutes les données modélisées et les échanges d'information de modélisation doivent être conformes à ce qui suit :

- les exigences propres au projet telles qu'elles sont présentées dans le plan d'exécution du projet, la documentation du projet et le tableau des éléments de modélisation;
- les normes et lignes directrices BIM déterminées pour ce projet.

Les modèles soumis électroniquement doivent être présentés comme il est décrit à l'Annexe D.

## **2.4 Devis**

### **2.4.1 Devis directeur national**

Les devis rédigés pour TPSGC doit s'inspirer de la version la plus récente du [Devis directeur national \(DDN\)](#) présenté par le Conseil national de recherches.

C'est à l'expert-conseil que revient la responsabilité finale du contenu du devis dans le cadre du projet de construction. Il doit annoter, modifier et compléter le DDN pour chaque section de devis, lorsqu'il le juge nécessaire, afin d'obtenir un devis approprié ne contenant ni contradictions ni ambiguïté. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon d'utiliser le DDN, l'expert-conseil doit consulter la version la plus récente du *Guide d'utilisation du DDN* et du *Guide d'élaboration du DDN* publiés par le Conseil national de recherches.

### **2.4.2 Table des matières**

Le devis doit comporter un index dressant la liste de toutes les divisions et sections (par nom) avec les nombres de pages, selon le format présenté à l'Annexe B.

### **2.4.3 Organisation d'un devis**

Les sections à portée restreinte qui décrivent des ouvrages individuels doivent être utilisées pour les travaux complexes. Les sections à portée étendue conviennent aux travaux moins complexes. L'expert-conseil doit toujours utiliser le même format de présentation, soit le format de page 1/3 ou 2/3 du DDN ou la présentation pleine page de Devis de construction Canada (DCC).

Commencer chaque section sur une nouvelle page de droite et indiquer le numéro de projet de TPSGC, le titre et le numéro de la section du DDN, le numéro de la page la date du devis, sur chaque page. Le titre du projet et le nom de l'expert-conseil ne doivent cependant pas y figurer.

### **2.4.4 Normes**

Étant donné qu'il est possible que les normes citées en référence dans le DDN ne soient pas à jour, il incombe à l'expert-conseil de s'assurer que le devis renvoie toujours à la version la plus récente des normes citées.

### **2.4.5 Désignation des matériaux**

Les noms génériques des matériaux de construction doivent être utilisés dans le devis. Pour obtenir plus de renseignements, l'expert-conseil doit consulter la version la plus récente du *Guide d'élaboration du DDN* publié par le Conseil national de recherches. Le terme « fabricants acceptables » ne doit pas être utilisé car cela restreint la concurrence et ne garantit pas que les matériaux ou les produits seront acceptables.

---

### 2.4.5.1 Produits et matériaux de remplacement

Durant la période de soumission, il est possible de prendre en considération des matériaux différents de ceux spécifiés aux documents d'appel d'offres. Cependant, il incombera à l'expert-conseil d'examiner et d'évaluer toutes les demandes d'approbation visant des matériaux de remplacement.

### 2.4.5.2 Attribution d'un contrat à fournisseur(s) unique(s)

L'attribution d'un contrat à un fournisseur(s) unique(s) pour des matériaux ou des travaux n'est autorisée qu'en des circonstances exceptionnelles et justifiables. Avant d'inclure des matériaux, des produits, des ouvrages ou des travaux à fournisseur unique, l'expert-conseil doit faire autoriser le recours à un fournisseur unique par le représentant du Ministère. L'expert-conseil doit fournir une justification écrite appropriée au représentant du Ministère pour chaque recours à un fournisseur unique.

Il peut s'avérer nécessaire d'attribuer un contrat à fournisseur(s) unique(s) pour des ouvrages lors de travaux effectués sur des systèmes exclusifs existants, comme des systèmes d'alarme incendie, des systèmes de contrôle automatique de bâtiments, etc.

Le libellé pour le recours à un fournisseur unique doit figurer à la Partie 1 et se lit comme suit :

Entrepreneur désigné

- .1 Retenir les services de [\_\_\_\_\_] pour exécuter les travaux de cette section.

Le libellé pour le recours à un fournisseur unique de systèmes de contrôle automatique de bâtiment doit figurer à la Partie 1 comme suit :

Entrepreneur désigné

- .1 Retenir les services de [\_\_\_\_\_] ou de son représentant autorisé pour achever les travaux de toutes les sections des systèmes de contrôle automatique de bâtiment.

Le libellé pour le recours à un fournisseur unique de systèmes de contrôle automatique de bâtiment doit figurer à la Partie 2 comme suit :

Matériaux

- .1 Un système [\_\_\_\_\_] est actuellement installé dans l'édifice. Tous les matériaux sélectionnés doivent être compatibles avec le système [\_\_\_\_\_] existant.

Le libellé pour le recours à un fournisseur unique de matériaux (p. ex. système d'alarme incendie) doit figurer à la Partie 2 et se lit comme suit :

Matériaux acceptables

- .1 Les seuls matériaux acceptables sont [\_\_\_\_\_].

### 2.4.6 Calcul du paiement

Le calcul du paiement doit être fourni selon un montant forfaitaire ou un prix unitaire.

#### 2.4.6.1 Prix unitaires

Des prix unitaires ne devraient être utilisés que lorsque la quantité ne peut être que très estimative, p. ex. des travaux de terrassement. Il faut obtenir l'approbation du représentant du Ministère avant d'y avoir recours.

Dans chaque section applicable du DDN où des prix unitaires sont utilisés, remplacer le titre du paragraphe « Calcul du paiement » par « Prix unitaires », et utiliser le libellé suivant :

[Les travaux relatifs à la présente section] ou [définir les travaux particuliers au besoin, comme l'excavation du roc] seront rémunérés selon les quantités réelles calculées sur place et les prix unitaires indiqués dans le formulaire de soumission et d'acceptation.

Un bordereau de prix (exemple ci-dessous) désigne les travaux auxquels une entente de prix unitaire s'applique. Le tableau doit comprendre les éléments suivants :

- le prix unitaire ainsi que le prix estimatif total pour chaque article énuméré;
- une description complète de chaque type de travail;
- les articles décrits dans la section de référence du devis.

Élément	Référence du devis	Catégorie de main-d'œuvre, d'installation ou de matériau	Unité de mesure	Quantité estimée	Prix unitaire (TPS/TVH en sus)	Prix total estimatif (TPS/TVH en sus)
<b>MONTANT TOTAL ESTIMATIF</b>						

#### 2.4.7 Allocations monétaires

Les documents de construction doivent être exhaustifs et faire état de l'ensemble des exigences visant les travaux précisés au contrat. N'utiliser la méthode des allocations monétaires que dans des circonstances exceptionnelles (c.-à-d. pour des compagnies de services publics, des municipalités), si aucune autre méthode de prescription n'est appropriée.

Obtenir l'autorisation du représentant du Ministère avant d'inclure des allocations et utiliser la section 01 21 00 « Allocations » du DDN pour préciser les critères.

#### 2.4.8 Garanties

La période de garantie de 12 mois du contrat prescrite aux clauses et conditions normalisées de TPSGC devrait typiquement être maintenue telle quelle. Une garantie prolongée ne devrait être exigée que lorsque l'expérience a démontré que des défauts sérieux peuvent survenir après la période de garantie normale d'un an. Lorsqu'il est nécessaire de prolonger la période de garantie au-delà des 12 mois prévus, utiliser la formulation dans la Partie 1 des sections techniques applicables, sous le titre « Garantie prolongée » :

En ce qui a trait aux travaux de la présente section [\_\_\_\_], la période de garantie de 12 mois est prolongée à [\_\_\_\_] mois

Si la garantie prolongée doit s'appliquer à une partie du devis en particulier, modifier l'énoncé précédent comme suit :

En ce qui a trait à [\_\_\_\_], la période de garantie de 12 mois est prolongée à [\_\_\_\_] mois.

#### 2.4.9 Exigences diverses

Aucun paragraphe intitulé « Étendue des travaux » ne doit être inclus. Dans la Partie 1 – Généralités, les Paragraphes « Résumé » et « Contenu de la section » ne doivent pas être inclus.

---

#### **2.4.10 Coordination relative au devis**

Toutes les sections du devis doivent être coordonnées, y compris les « Sections connexes » du devis et des annexes. Aucune référence à des sections non existantes ne devrait apparaître dans le devis.

#### **2.4.11 Guide régional**

L'expert-conseil doit communiquer avec le représentant du Ministère pour connaître les exigences régionales concernant la Division 01 (Exigences générales) ou d'autres formes abrégées de devis pouvant être nécessaires.

#### **2.4.12 Santé et sécurité**

Le devis du projet doit comprendre la section 01 35 29 – Santé et sécurité. Vérifier auprès du représentant du Ministère s'il y a des directives concernant le respect d'exigences régionales.

#### **2.4.13 Rapports d'étude sur le sous-sol**

Si nécessaire, les rapports d'étude sur le sous-sol doivent être intégrés après la section 31 et le paragraphe suivant doit y être ajouté :

Rapports d'étude sur le sous-sol

- .1 Les rapports d'étude sur le sous-sol sont compris dans le devis à la suite de la présente section.

Le représentant du Ministère donnera d'autres directives s'il juge qu'il n'est pas pratique d'inclure les rapports d'étude sur le sous-sol.

Lorsque des documents de soumission doivent être produits dans les deux langues officielles, les rapports d'étude sur le sous-sol doivent être bilingues.

En plus des rapports d'étude sur le sous-sol qu'il faut fournir, les renseignements sur les fondations doivent être inclus dans les dessins des fondations comme il est prévu au Code national du bâtiment du Canada (Division C, Partie 2, 2.2.4.6).

#### **2.4.14 Préqualification et soumissions préalables à l'attribution**

Le devis ne doit pas imposer à l'entrepreneur ni au sous-traitant des exigences obligatoires en matière de préqualification ou de soumissions préalables à l'attribution qui pourraient devenir une condition d'attribution du contrat. S'il y a lieu d'exiger un processus de préqualification ou des de licence d'un corps de métier ou d'un sous-traitant, il faut communiquer avec le représentant du Ministère. Il ne devrait pas y avoir de référence à des certificats, des transcriptions, des exemples, des numéros de permis d'entrepreneurs ou de sous-traitants, ni à aucun autre document ou élément du genre dans l'appel d'offres.

#### **2.4.15 Questions relatives à la passation de contrats**

Le devis décrit la qualité d'exécution et la qualité des ouvrages, et il ne doit contenir aucune question relative à la passation de contrats. La Division 00 du DDN n'est pas utilisée par TPSGC, à l'exception des pages pour les sceaux 00 01 07 et la table des matières 00 01 10. Supprimer toutes les références faites dans le devis aux éléments suivants :

- instructions générales aux soumissionnaires;
- conditions générales;
- documents du Comité canadien des documents de construction;
- ordre de priorités des documents;

- 
- clauses et attestations de sécurité;
  - modalités aux fins de paiement ou de retenue;
  - processus d'appel d'offres;
  - exigences relatives aux cautionnements;
  - exigences relatives aux assurances;
  - solutions de rechange et prix distinct;
  - visites de chantier (obligatoires ou facultatives);
  - mainlevée du droit de rétention et retenues pour privilèges et travaux défectueux.

#### **2.4.16 Format de présentation du devis**

Sauf indication contraire dans le cadre de référence, le devis doit être soumis en format électronique et en format papier.

##### **2.4.16.1 Copie papier du devis**

Le devis papier doit être présenté sur des feuilles de papier bond blanc de 216 mm x 280 mm imprimées recto verso.

##### **2.4.16.2 Format électronique du devis**

Le devis soumis électroniquement doit respecter ce qui suit :

- format PDF/A (conformément à la norme ISO 19005), sans mot de passe ni restrictions d'impression;
- en conformité avec l'Annexe D.

## **2.5 Addenda**

### **2.5.1 Présentation**

Les addendas doivent être présentés en suivant l'exemple à l'annexe C. Ils ne doivent pas comporter de renseignements personnalisés.

Chaque page de l'addenda (y compris les pièces jointes) doit être numérotée de manière séquentielle. Le numéro de projet de TPSGC et le numéro d'addenda approprié doivent apparaître sur toutes les pages. Les esquisses doivent être présentées selon le format de TPSGC et doivent être signées et scellées.

Les renseignements sur l'expert-conseil (nom, adresse, n° de téléphone, n° de projet) ne devraient pas apparaître dans l'addenda ni dans les pièces jointes (à l'exception des esquisses).

### **2.5.2 Contenu**

Chaque élément devrait faire référence à un paragraphe réel du devis ou à une note ou un détail figurant sur les dessins. Le style explicatif n'est pas acceptable.

S'il y a de nombreuses modifications ou des modifications importantes à une section de devis ou à un dessin, envisager de supprimer l'intégralité de la section ou du dessin et de le remplacer par une nouvelle version.

---

## 3 Estimation des coûts

### 3.1 Formats de présentation des estimations des coûts

#### 3.1.1 Format

Les estimations de coûts de construction des projets doivent être préparées dans le format d'analyse élémentaire, conformément à la plus récente version publiée par l'Institut canadien des économistes en construction (ICEC) pour toutes les régions de TPSGC à l'exclusion de la région Québec. Dans la région du Québec, les estimations de coûts doivent être préparées selon le format Uniformat II.

#### 3.1.2 Contenu

Toutes les estimations doivent comprendre ce qui suit :

- une introduction donnant une description sommaire des modalités de l'estimation des coûts;
- une description de l'information réunie et utilisée dans l'estimation, y compris la date de réception;
- une liste des éléments importants inclus;
- une liste des éléments importants exclus;
- une liste des éléments et des questions comportant des risques importants;
- un sommaire de ventilation détaillée;
- une ventilation détaillée de l'estimation des coûts par analyse élémentaire pour les catégories B, C et D;
- une ventilation détaillée de l'estimation des coûts pour la catégorie A selon le modèle d'analyse par élément ainsi que selon le format du Devis directeur national, y compris les quantités mesurées, les prix unitaires et les montants pour chaque élément des travaux.

Les allocations, si jugé nécessaire par l'expert-conseil, doivent contenir les éléments suivants

- une allocation de conception servant à couvrir les imprévus durant la conception;
- une allocation pour l'indexation des coûts causée par les changements des conditions du marché entre la date de l'estimation des coûts et celle du lancement de l'appel d'offres;
- une allocation de construction servant à couvrir les imprévus durant la construction;
- la méthode de calcul des allocations mentionnées ci-dessus.

### 3.2 Catégories des estimations des coûts pour les projets de construction

TPSGC fait appel à un système de classification détaillé à quatre niveaux représentés par les catégories A, B, C et D. Cette classification doit être appliquée aux phases du projet, telles que définies dans le cadre de référence. Pour les projets assujettis à une approbation du Conseil du Trésor (CT): une estimation indicative doit être au moins de catégorie D et une estimation fondée doit être au moins de catégorie B.

#### 3.2.1 Estimation de catégorie D (estimation indicative) :

Cette estimation est fondée sur un énoncé exhaustif des besoins, sur une description sommaire des solutions possibles ou sur un programme fonctionnel. Elle donne une idée du coût final du projet et permet de classer les différentes options envisagées. L'estimation doit également être préparée selon le modèle d'analyse par élément et comprendre tous les renseignements obligatoires définis à la section Formats de présentation des estimations des coûts. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie D doit être tel que l'allocation pour imprévus ne dépasse pas 20 %.

---

### **3.2.2 Estimation de catégorie C**

Cette estimation, rédigée à partir d'une définition du concept, d'une conception schématique ou d'une liste exhaustive des besoins du projet, doit être assez complète pour la prise de bonnes décisions d'investissement. Elle doit être fondée sur les quantités mesurées de tous les lots de travaux ainsi qu'être préparée selon le modèle d'analyse par élément. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie C doit être tel que l'allocation de conception ne dépasse pas 15 %.

### **3.2.3 Estimation de catégorie B (estimation fondée)**

Cette estimation est fondée sur les dessins et le devis préliminaire d'élaboration de la conception. Elle comprend la conception préliminaire de tous les systèmes et sous-systèmes principaux ainsi que les résultats des études sur le chantier et les installations. Elle doit permettre d'établir des objectifs réalistes en matière de coûts et suffire à obtenir l'approbation définitive du projet.

Elle doit être fondée sur les quantités mesurées de tous les lots de travaux ainsi qu'être préparée selon le modèle d'analyse par élément. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie B doit être tel que l'allocation de conception ne dépasse pas 10 %.

### **3.2.4 Estimation de catégorie A (estimation préalable à l'appel d'offres)**

Cette estimation est fondée sur les dessins et le devis de construction préparés avant l'appel d'offres concurrentiel. Elle doit permettre de comparer ou de négocier les moindres détails des soumissions présentées par les entrepreneurs. De plus, elle doit être fondée sur les quantités mesurées de tous les lots de travaux et elle doit être préparée selon deux façons : selon le modèle d'analyse par élément et le modèle de répartition par corps de métiers de MasterFormat<sup>MD</sup>. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie A doit être tel que l'allocation pour conception ne dépasse pas 5 %.

---

## 4 Calendriers de projet

### 4.1 Format de calendrier

Les calendriers de projet doivent être soumis dans un fichier avec l'extension .mpp (compatible avec le logiciel MS Project). Le calendrier doit comprendre :

- les jalons principaux et secondaires;
- les activités représentant des éléments distincts du travail assigné à une personne et qui :
  - sont décrites par des énoncés comportant un verbe et un substantif (p. ex. examiner le rapport d'avant-projet);
  - présentent une durée (en jours) réaliste;
- la logique du projet reliant les activités aux rapports fin-début, fin-fin ou début-début correspondants;
- une description des activités du chemin critique.

### 4.2 Rapport d'étape

Le rapport d'étape vise à présenter l'avancement de chaque activité jusqu'à la date du rapport. Il doit également contenir toute modification passée ou future de l'ordre logique. De plus, il fait état des prévisions relatives à l'avancement et à l'achèvement des travaux et indique les dates de début et de fin réelles de toutes les activités ayant fait l'objet d'un suivi.

Le contenu de ce rapport variera en fonction des exigences de la phase de projet visée. Un rapport d'étape doit comprendre :

- un résumé;
- un rapport narratif;
- un rapport d'analyse des écarts;
- un calendrier principal avec des prévisions relatives aux flux de trésorerie;

#### 4.2.1 Résumé

Le résumé doit fournir un aperçu du rapport narratif, des écarts, de la criticité et des exceptions. Il ne doit pas dépasser une page.

#### 4.2.2 Rapport narratif

Le rapport narratif doit décrire en détail le travail accompli à ce jour, comparer l'avancement réel des travaux à l'avancement prévu et présenter les prévisions actuelles. Ce rapport doit résumer les progrès accomplis à ce jour et expliquer les écarts et les retards réels et éventuels. Il doit également indiquer les mesures à prendre pour combler les retards et résoudre les problèmes afin de respecter le calendrier détaillé et les chemins critiques.

#### 4.2.3 Rapport d'analyse des écarts

Le rapport d'analyse des écarts, appuyé par de la documentation relative au calendrier, doit présenter en détail le travail accompli à ce jour et comparer l'avancement des travaux à ce qui était prévu. Ce rapport doit résumer les progrès accomplis à ce jour et expliquer les causes des écarts et des retards. Il doit également décrire les mesures à prendre pour combler les retards et résoudre les problèmes afin de respecter le calendrier détaillé et les chemins critiques. Le rapport d'analyse des écarts doit être présenté comme suit :

---

Format du papier : Lettre  
Format du papier: Portrait  
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et bloc de révision  
Corps du texte : Le texte du rapport doit respecter le format des autres rapports.  
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, date de fin prévue, date de fin révisée, écart et degré d'achèvement (en %).

#### 4.2.4 Rapport de criticité

Le rapport de criticité indique tous les jalons et activités dont la marge totale est négative, nulle ou de cinq jours maximum. Ce rapport est utilisé pour repérer facilement les chemins critiques ou quasi critiques dans l'ensemble du projet. Le rapport de criticité doit être présenté comme suit :

Format du papier : Lettre  
Orientation : Portrait  
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et bloc de révision  
Corps du texte : Le texte du rapport doit respecter le format des autres rapports.  
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, date de début, date de fin, degré d'achèvement (en %) et marge totale.

#### 4.2.5 Rapport sur les exceptions

Le rapport sur les exceptions doit être fourni lorsque des problèmes imprévus ou critiques surviennent. L'expert-conseil doit alors informer le représentant du Ministère et présenter la situation en détail ainsi que des solutions dans un rapport sur les exceptions. Ce rapport doit être suffisamment détaillé pour permettre de définir clairement les éléments suivants :

- les modifications à l'étendue du projet, y compris établir la nature, la raison et l'incidence globale de toutes les modifications qui ont été ou qui seront possiblement apportées à l'étendue et qui ont une incidence sur le projet;
- les retards et les avances sur les échéances, y compris déterminer la nature, la raison et l'incidence globale de toutes les variations de durée qui ont été repérées ou qui sont susceptibles de se produire;
- les solutions de retour vers la base de référence du projet, y compris déterminer la nature et l'incidence probable de toutes les solutions proposées pour ramener le projet à sa durée de référence.

Le rapport sur les exceptions doit être présenté comme suit :

Format du papier : Lettre  
Orientation : Portrait  
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et révision  
Colonnes : Le texte doit respecter le format des autres rapports.

Format du papier : Lettre  
Orientation : Paysage  
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et révision  
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, temps restant, date de début, date de fin et marge totale

#### 4.2.6 Calendrier principal

Un calendrier principal comprenant des projections de trésorerie doit être présenté comme suit :

---

Format du papier : 11X17  
Orientation : Paysage  
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, degré d'achèvement (en %),  
date de début, date de fin et marge totale  
Format du pied de page : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et  
bloc de révision  
Tri : Début anticipé, par fin anticipée, puis par code d'activité en fonction de la  
SRT

#### **4.2.7 Calendrier de projet détaillé**

Un calendrier de projet détaillé doit être fourni avec un diagramme à flèches ou à barres et présenté comme suit :

Format du papier : 11X17  
Orientation : Paysage  
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, degré d'achèvement (en %),  
date de début, date de fin et marge totale  
Format du pied de page : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et  
bloc de révision  
Tri : Début anticipé, par fin anticipée, puis par code d'activité en fonction de la  
SRT

## Annexe A Liste de vérification pour la soumission des documents de construction

Date :	
Titre du projet :	Emplacement du projet :
Numéro de projet :	Numéro de contrat :
Nom de l'expert-conseil :	Représentant ministériel de TPSGC :
Étape de l'examen (peut varier, à la discrétion de l'équipe de projet) : 33 % <input type="checkbox"/> 50 % <input type="checkbox"/> 66 % <input type="checkbox"/> 99 % <input type="checkbox"/> 100 % <input type="checkbox"/>	

Dessins\conception			
Élément	Vérifié par	Explications	Mesures prises par
<b>1 Table des matières</b>			
1a La table des matières dresse la liste complète des dessins avec leur titre et leur numéro.			
<b>2 Cartouches d'inscription</b>			
2a Les cartouches d'inscription sont conformes à la Norme nationale CDAO de TPSGC.			
<b>3 Dimensions</b>			
3a Les dimensions sont exprimées uniquement avec les valeurs du système métrique.			
<b>4 Appellations commerciales</b>			
4a Les appellations commerciales ne sont pas utilisées.			
<b>5 Notes du devis</b>			
5a Il n'y a aucune note de devis.			
<b>6 Terminologie</b>			
6a Le terme « représentant du Ministère » est utilisé à la place du terme « ingénieur », « TPSGC », « responsable », « expert-conseil » ou « architecte ».			
6b Les notes « vérifier sur place », « selon les instructions », « tel que l'existant », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par » ne sont pas utilisées.			

<b>Dessins\conception</b>			
<b>Élément</b>	<b>Vérfié par</b>	<b>Explications</b>	<b>Mesures prises par</b>
<b>7 Renseignements à inclure</b>			
<b>7a</b> Tous les éléments du projet, dont sa configuration et ses quantités ainsi que les dimensions et les détails de construction sont inclus.			
<b>7b</b> Des références faites à des travaux et éléments futurs non inclus dans les documents d'appel d'offres n'apparaissent pas dans le document ou sont limitées au strict minimum et portent une mention claire.			
<b>8 Assurance de la qualité</b>			
<b>8a</b> Un examen de la coordination de la conception entre les différentes disciplines a été réalisé par l'expert-conseil.			
<b>8b</b> Un examen de la constructibilité de la conception a été réalisé.			
<b>9 Signature et sceau</b>			
<b>9a</b> Tout dessin définitif porte la signature et le sceau du professionnel responsable de la conception, conformément aux exigences de compétence provinciale à cet égard.			

<b>Devis</b>			
<b>Élément</b>	<b>Vérfié par</b>	<b>Explications</b>	<b>Mesures prises par</b>
<b>1 Devis directeur national</b>			
<b>1a</b> La plus récente édition du Devis directeur national (DDN) a été utilisée.			
<b>1b</b> Des sections de devis ont été incluses pour tous les travaux indiqués sur les dessins, et lesdites sections ont été modifiées et adaptées au projet.			
<b>2 Table des matières</b>			
<b>2a</b> La table des matières présente la liste complète des sections du devis avec le bon nombre de pages ainsi que les bons titres et noms de sections.			
<b>3 Organisation du devis</b>			
<b>3a</b> Le format de page 1/3 ou 2/3 du DDN ou la présentation pleine page de Devis de construction Canada a été utilisée de manière uniforme pour l'ensemble du devis.			
<b>3b</b> Chaque section commence sur une nouvelle page et le numéro du projet, le titre de la section, le numéro de la section le numéro de la page ainsi que la date figurent sur chaque page.			
<b>3c</b> Le nom de l'expert-conseil n'est pas indiqués.			
<b>4 Terminologie</b>			
<b>4a</b> Le terme « représentant du Ministère » est utilisé à la place du terme « ingénieur », « TPSGC », « responsable », « expert-conseil » ou « architecte ».			
<b>4b</b> Les notes « vérifier sur place », « selon les instructions », « tel que l'existant », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par » ne sont pas utilisées.			
<b>5 Dimensions</b>			
<b>5a</b> Les dimensions sont exprimées uniquement avec les valeurs du système métrique.			
<b>6 Normes</b>			
<b>6a</b> L'édition la plus récente de toutes les références citées a été utilisée.			

<b>Devis</b>			
<b>Élément</b>	<b>Vérfié par</b>	<b>Explications</b>	<b>Mesures prises par</b>
<b>7 Désignation des matériaux</b>			
<b>7a</b> La méthode de désignation des matériaux repose sur des normes reconnues. Des appellations commerciales et des numéros de modèle précis ne sont pas spécifiés.			
<b>7b</b> Les matériaux sont spécifiés en recourant à des normes et à des critères de performance.			
<b>7c</b> Des appellations non restrictives et non commerciales sont utilisées pour les « devis descriptifs » ou pour les « devis de performance » partout dans les documents.			
<b>7d</b> Le terme « fabricants acceptables » n'est pas utilisé.			
<b>7e</b> Il n'y a aucun recours à des fournisseurs uniques.			
<b>7f</b> En cas de recours à un fournisseur unique, la formulation correcte a été utilisée, et on a fourni au représentant du Ministère la justification, l'estimation du coût et le devis approprié pour les produits provenant du fournisseur unique.			
<b>8 Calcul du paiement</b>			
<b>8a</b> Les prix unitaires ne sont utilisés que pour les travaux dont l'appréciation est difficile.			
<b>9 Allocations en espèces</b>			
<b>9a</b> Aucune allocation en espèces n'a été utilisée. Dans le cas contraire, l'approbation du représentant du Ministère a été préalablement obtenue.			
<b>10 Divers</b>			
<b>10a</b> Il n'y a aucun paragraphe intitulé « Étendue des travaux » dans le document.			
<b>10b</b> Dans la « partie 1, renseignements généraux » d'une section, les paragraphes « Résumé » et « Contenu de la section » ne sont pas utilisés.			

<b>Devis</b>			
<b>Élément</b>	<b>Vérfié par</b>	<b>Explications</b>	<b>Mesures prises par</b>
<b>11 Coordination relative au devis</b>			
<b>11a</b> La liste des renvois à des annexes et à des sections connexes est juste.			
<b>12 Santé et sécurité</b>			
<b>12a</b> La section 01 35 29.06 Exigences en matière de santé et sécurité est comprise.			
<b>13 Rapports d'étude sur le sous-sol</b>			
<b>13a</b> Les rapports d'étude sur le sous-sol sont compris après la section 31.			
<b>14 Préqualification</b>			
<b>14a</b> Les documents ne comprennent pas d'exigences obligatoires en matière de préqualification d'entrepreneurs ou de sous-traitants, ni de références à des certificats, à des transcriptions, à des numéros de permis d'entrepreneurs ou de sous-traitants ou à aucun autre document ou élément du genre.			
<b>15 Questions de passation de marché</b>			
<b>15a</b> Les questions de passation de marché ne figurent pas dans le devis.			
<b>15b</b> La Division 00 du DDN n'est pas utilisée à l'exception de 00 01 07 (Sceaux et Signatures) et de 00 01 10 (Table des Matières).			
<b>16 Assurance de la qualité</b>			
<b>16a</b> Il n'y a aucune clause du devis entre crochets « [ ] » ou lignes « _ » indiquant que le devis soit incomplet ou qu'il manque des renseignements.			
<b>17 Signature et sceau</b>			
<b>17a</b> Tout devis définitif porte la signature et le sceau du professionnel responsable de la conception, conformément aux exigences. Sceaux et signatures doivent apparaître dans la section du DDN 00 01 07.			

J'atteste que les dessins et le devis ont été rigoureusement examinés et que les points de la liste ci-dessus ont été considérés ou intégrés. Je comprends et j'accepte que par ma signature, je certifie que tous les éléments cités ci-dessus ont été examinés.

Représentant de l'expert-conseil : \_\_\_\_\_

Nom de l'entreprise : \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_



---

## Annexe C    Modèle d'addenda

### C.1    Instructions

Pour soumettre de nouveau un dessin avec un addenda :

- indiquez le numéro et le titre du dessin;
- dressez la liste des modifications ou indiquez le numéro et la date de révision.

Pour soumettre de nouveau une section de devis avec un addenda :

- indiquez le numéro et le titre de la section;
- dressez la liste de toutes les modifications (suppressions, ajouts et remplacements) par article ou par paragraphe.

Prenez note que les addendas, les dessins et le devis doivent être envoyés dans des fichiers distincts.

### C.2    Exemple d'addenda

**Date:** \_\_\_\_\_

**Numéro d'addenda :** \_\_\_\_\_

**Numéro de projet :** \_\_\_\_\_

**Les modifications suivantes aux documents de soumissions entrent en vigueur immédiatement.**

**Le présent addenda fera partie des documents contractuels.**

#### **DESSINS :**

- 1    A1 Architecture  
    .1

#### **DEVIS :**

- 1    Section 01 00 10 – Instructions générales
  - .1    Supprimer l'article (xx) en entier.
  - .2    Se référer au paragraphe (xx.x), supprimer ce qui suit : ...  
      et le remplacer par ce qui suit : ...
- 2    Section 23 05 00 – Exigences générales concernant les résultats des travaux – Mécanique.
  - .1    Ajouter le nouvel article (x) suivant :

---

## **Annexe D Structure de répertoire et convention d'appellation pour les documents d'appel d'offres pour les travaux de construction**

### **D.1 Soumissions électroniques**

Les soumissions électroniques des dessins, devis et modèles doivent respecter le format suivant, à moins d'indications contraires dans le cadre de référence ou de la part du représentant du Ministère :

- Sur un support gravé d'une manière non réinscriptible (ROM). Il peut s'agir d'un CD-ROM ou d'un DVD+R répondant aux critères suivants :
  - CD-ROM conformes à la norme ISO 9660:1988;
  - DVD+R à simple face et simple couche ayant une capacité de 4,7 Go conformes à la norme ISO/IEC 17344:2006;
  - support finalisé à la fin du processus de gravure;
  - support utilisable de telle manière qu'on peut accéder aux fichiers et les copier;

Si la modélisation des données du bâtiment (BIM) dépasse la capacité de stockage du DVD, consultez le cadre de référence ou communiquez avec le représentant du Ministère pour savoir comment la transmettre.

Pour certains projets, l'expert-conseil devra téléverser les fichiers dans un système électronique indiqué dans le cadre de référence ou par le représentant du Ministère.

### **D.2 Structure des répertoires**

#### **D.2.1 Sous-dossier de 1<sup>er</sup> niveau**

Le premier niveau de la structure des répertoires doit être « Project ##### », où ##### correspond au numéro du projet. Il faut toujours utiliser le numéro de projet pour nommer le dossier de premier niveau, lequel est obligatoire. Il est possible d'ajouter du texte libre au numéro de projet pour y inclure des éléments comme une courte description ou le titre du projet.

#### **D.2.2 Sous-dossier de 2<sup>e</sup> niveau**

Le 2<sup>e</sup> niveau de la structure de répertoire comprend les dossiers suivants : « Bilingual – Bilingue », « English » et « Français ». Les dossiers du 2<sup>e</sup> niveau ne peuvent pas être renommés, car le Système électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) utilise ces noms à des fins de validation. La structure doit toujours comporter au moins un des dossiers « Bilingual – Bilingue », « English » ou « Français », et ceux-ci doivent toujours contenir un sous-dossier de 3<sup>e</sup> niveau.

#### **D.2.3 Sous-dossier de 3<sup>e</sup> niveau**

Le 3<sup>e</sup> niveau de la structure de répertoire comprend les dossiers suivants : « Drawings – Dessins », « Drawings », « Models », « Specifications », « Reports », « Dessins », « Modèles », « Devis » et « Rapports ». Les dossiers du troisième niveau ne peuvent pas être renommés car le SEAOG utilise également ces noms à des fins de validation. Chaque document doit comporter au moins un dossier de 3<sup>e</sup> niveau applicable.

#### **D.2.4 Sous-dossier de 4<sup>e</sup> niveau – pour les dessins**

Les sous-dossiers de quatrième niveau pour les dessins doivent être créés pour faire état des diverses disciplines du jeu de dessins. Étant donné que l'ordre d'affichage des sous-dossiers à l'écran détermine également l'ordre d'impression, il faut toujours faire commencer l'identificateur des

---

sous-dossiers par un numéro dans les dossiers « Drawings – Dessins », « Drawings » et « Dessins ». Le premier sous-dossier doit toujours être réservé à la page titre ou à la liste des dessins, sauf si le premier dessin du jeu est un dessin numéroté relevant d'une discipline particulière. Les dossiers « Drawings » et « Dessins » du 4<sup>e</sup> niveau doivent respecter la convention d'appellation suivante :

## – Y

Où :

## = un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (le zéro de gauche doit être inclus).

Y = le nom du dossier. Exemple : 3 – Mécanique

Pour le dossier « Drawings – Dessins » :

## = Y - Z

Où :

## = un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (le zéro de gauche doit être inclus)

Y = le titre anglais du dossier.

Z = le titre français du dossier.

Exemple :

04 - Electrical – Électricité

La numérotation des sous-dossiers de quatrième niveau sert à des fins de tri uniquement et n'est pas rattachée à une discipline particulière. Par exemple, le sous-dossier « Architecture » pourrait porter le numéro 05 dans un projet où quatre autres disciplines le précèdent, ou 01 dans un autre projet où l'architecture apparaît en premier dans le jeu de dessins.

L'ordre d'apparition des dessins doit être identique à celui du document imprimé. Le SEAOG se conformera aux règles suivantes pour classer les dessins en vue de les afficher à l'écran ou de les imprimer :

- le tri alphanumérique se fait en ordre ascendant;
- l'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine l'ordre d'affichage à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (par exemple, tous les fichiers de dessin au format PDF du sous-dossier 01 seront imprimés en ordre alphanumérique avant les dessins du sous-dossier 02, et ainsi de suite).

Chaque fichier de dessin en format PDF dans chaque sous-dossier sera également classé par ordre alphanumérique. Cela déterminera son ordre d'affichage à l'écran et son ordre d'impression (p. ex., Dessin A001 sera imprimé avant Dessin A002, Dessin M02 avant Dessin M03, et ainsi de suite).

#### **D.2.5 Sous-dossiers de 4<sup>e</sup> niveau – pour le devis**

Il faut créer des sous-dossiers de quatrième niveau pour les dossiers « Specifications » et « Devis » afin de faire état des divers éléments du devis. Étant donné que l'ordre d'affichage à l'écran des sous-dossiers détermine également leur ordre d'impression, le nom des sous-dossiers figurant dans les dossiers « Specifications » et « Devis » doit débiter par un numéro.

Les sous-dossiers de quatrième niveau pour le devis doivent respecter la convention d'appellation standard suivante pour les dossiers « Specifications » et « Devis » :

## – Y

---

Où :

## = un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (le zéro de gauche doit être inclus)

Y = le nom du dossier

Exemple :

02 – Divisions

La numérotation des sous-dossiers de quatrième niveau sert uniquement au classement et ne correspond pas à une discipline particulière.

Il est essentiel de s'assurer que l'ordre des éléments du devis enregistrés sur le CD-ROM soit exactement le même que sur la copie papier. Le SEAOG trie chaque élément du devis en vue de l'affichage à l'écran et de l'impression selon les règles ci-après :

- Le classement alphanumérique s'effectue par ordre croissant.
- L'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine l'ordre d'apparition à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (par exemple, tous les fichiers PDF du devis situés dans le sous-dossier 01 seront imprimés en ordre alphanumérique avant les fichiers PDF du sous-dossier 02, etc.).
- Chacun des fichiers PDF du devis situés dans un sous-dossier sera également trié selon l'ordre alphanumérique. Ce tri a pour but de déterminer l'ordre d'affichage à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (c.-à-d. que le dossier Division 01 sera imprimé avant le dossier Division 02, le dossier 01 – Appendice A avant le dossier 02 – Appendice B, etc.).

---

## D.2.6 Exemple de structure de répertoire

Vous trouverez ci-dessous un exemple de structure de répertoire d'un dossier de soumission. Veuillez consulter les sections précédentes pertinentes pour vérifier les exigences qui s'appliquent au projet.

```
Project #####
  Bilingue – Bilingual
    Dessins – Drawings
      01 – Liste des dessins – Drawing List
      02 – Démolition – Demolition
      03 – Architectural – Architecture
      04 – Civil – Civil
      05 – Aménagement paysager – Landscaping
      06 – Mécanique – Mechanical
      07 – Électricité– Electrical
      08 – Structure – Structural
      09 – Aménagement intérieur – Interior Design
      ...
  Français
    Dessins
      01 – Liste des dessins
      02 – Démolition
      03 – Architecture
      04 – Civil
      05 – Aménagement paysager
      06 – Mécanique
      07 – Électricité
      08 – Structure
      09 – Aménagement intérieur
      ...
    Modèles
    Devis
      01 – Table des matières
      02 – Divisions
      03 – Annexes

    Rapports
  English
    Drawings
    Models
    Specifications
    Reports
```

## D.3 Convention d'appellation pour les fichiers PDF

Chaque dessin, division des devis ou autre document qui fait partie des documents d'appel d'offres doit être converti en format PDF (sans protection par mot de passe) conformément à la convention d'appellation standard suivante et chaque fichier PDF doit se trouver dans le sous-dossier approprié de la structure de répertoire.

### D.3.1 Nom du fichier de dessins

Chaque dessin doit constituer un fichier PDF distinct d'une seule page. La convention d'appellation de chaque dessin doit être :

---

X### – Y

Où :

X = la ou les lettres du cartouche du dessin (« A » pour Architecture ou « AI » pour Aménagement intérieur, par exemple) associés à la discipline

### = le numéro du dessin tiré du cartouche du dessin (un à trois chiffres)

Y = le nom du dessin tiré du cartouche du dessin (dans le cas des dessins bilingues, les noms anglais et français doivent paraître)

Exemple :

A001 – Détails du rez-de-chaussée

Chaque dessin qui se trouvera dans les sous-dossiers de quatrième niveau de la discipline appropriée devra porter la même lettre d'identification (par exemple, « A » pour dessins architecturaux) et être numéroté. Le numéro de dessin utilisé pour nommer le fichier PDF doit correspondre autant que possible au numéro de dessin du dessin réel (la seule exception est qu'il faut entrer les zéros de gauche).

Il faut prendre note des points importants ci-après concernant les dessins.

- Les fichiers de dessin PDF de chaque sous-dossier sont triés en ordre alphanumérique pour l'affichage ainsi que l'impression. S'il y a plus de neuf dessins dans une discipline donnée, il faut utiliser au moins deux chiffres (soit A01 et non pas A1) pour éviter que le dessin A10 s'affiche entre A1 et A2. Cette règle s'applique également lorsqu'il y a plus de 99 dessins par discipline, il faut alors utiliser trois chiffres au lieu de deux pour la numérotation (par exemple, M003 au lieu de M03).
- Si le dossier « Bilingue – Bilingual » comprend des fichiers de dessin PDF, ces derniers ne peuvent pas être inclus également dans les dossiers « English » et/ou « Français ».
- Si des dessins non rattachés à une discipline donnée ne sont pas numérotés (page titre ou liste de dessins, par exemple), ces derniers sont triés en ordre alphabétique. Bien que cela ne pose pas de problème lorsqu'il y a un seul dessin dans le sous-dossier, il est possible qu'il y ait interruption de l'ordre lorsqu'il y a deux dessins ou plus. Si l'ordre alphabétique de noms des dessins ne correspond pas à l'ordre de la série sur la copie papier, les dessins doivent être nommés selon la convention standard ci-après lorsqu'ils sont convertis au format PDF, pour s'assurer d'obtenir l'ordre d'affichage et d'impression approprié.

### D.3.2 Devis

Chaque division du devis doit constituer un fichier PDF distinct et toutes les pages contenues dans chaque fichier PDF doivent avoir la même taille physique (hauteur, largeur). L'index des dessins et du devis doit lui aussi figurer dans un fichier PDF distinct. Si d'autres documents font partie du devis (p. ex., appendice ou autre), ces derniers doivent eux aussi être des fichiers PDF distincts.

### D.3.3 Documents autres que ceux des divisions du devis

Étant donné que les fichiers PDF enregistrés dans les sous-dossiers du devis sont classés par ordre alphanumérique (et en ordre croissant) à des fins d'affichage et d'impression, tous les fichiers figurant dans les dossiers autres que le sous-dossier « Divisions » doivent être numérotés de la façon suivante :

## – Y

Où :

---

## = numéro à deux chiffres de 01 à 99, zéro de gauche requis

Y = nom du document

Exemple :

01 – Index des dessins et des devis

#### **D.3.4 Divisions du devis**

Les divisions du devis doivent être nommées de la manière suivante :

Division ## – Y

Où :

Division ## = le mot « Division » suivi d'un espace et d'un numéro à deux chiffres de 01 à 99 (zéros de gauche requis)

Y = le nom de la Division des devis d'après le Répertoire normatif de DCC/CSI MasterFormat<sup>MD</sup>

Exemple :

Division 05 – Métaux

Il faut respecter la numérotation des divisions établie par le Répertoire normatif de DCC/CSI MasterFormat<sup>MD</sup>, même si certaines divisions ne sont pas utilisées dans un projet particulier. Par exemple, la Division 05 demeurera la Division 05 même si la Division 04 n'est pas utilisée pour un projet donné.

#### **D.4 Étiquette Support**

Les renseignements suivants doivent figurer sur chaque CD-ROM ou DVD+R :

Numéro du projet / Project Number

Titre du projet / Project Title

Documents pour appel d'offres / Documents for Tender

Disque X de/of X

Exemple :

Projet 123456 / Project 123456

Réparation du pont Alexandra / Repair Alexandra Bridge

Documents pour appel d'offres / Documents for Tender

Disque 1 de/of 1

Remplacement du caillebotis et rénovation des articulations de la  
promenade du pont Alexandra

**ANNEXE E**  
**LISTE DE VÉRIFICATION**  
**DES EXIGENCES**  
**RELATIVES À LA**  
**SÉCURITÉ**

---

**ANNEXE E – LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

JUN 15 2018



Government of Canada / Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat EH900-190623
Security Classification / Classification de sécurité UNCLASSIFIED

SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL)  
LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE		
1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine	Public Works and Government Services Canada	2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction Real Property Services
3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance	3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant	
4. Brief Description of Work / Brève description du travail Alexandra Bridge Boardwalk Lane Steel Grating and Articulation Project Engineering Consulting		
5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?		<input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui
5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations? Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques?		<input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui
6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis		
6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets? Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? (Specify the level of access using the chart in Question 7. c) (Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c)		<input type="checkbox"/> No / Non <input checked="" type="checkbox"/> Yes / Oui
6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted. Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé.		<input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui
6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage? S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit?		<input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui
7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès		
Canada <input checked="" type="checkbox"/>	NATO / OTAN <input type="checkbox"/>	Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>
7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion		
No release restrictions / Aucune restriction relative à la diffusion <input checked="" type="checkbox"/>	All NATO countries / Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/>	No release restrictions / Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>
Not releasable / À ne pas diffuser <input type="checkbox"/>		
Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:
7. c) Level of information / Niveau d'information		
PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input checked="" type="checkbox"/>	NATO UNCLASSIFIED / NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/>	PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>
PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>	NATO RESTRICTED / NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/>	PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>
PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>	NATO CONFIDENTIAL / NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>
CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	NATO SECRET / NATO SECRET <input type="checkbox"/>	CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>
SECRET / SECRET <input type="checkbox"/>	COSMIC TOP SECRET / COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	SECRET / SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>		TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>		TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité UNCLASSIFIED
--

Canada



Contract Number / Numéro du contrat EH900-190623
Security Classification / Classification de sécurité UNCLASSIFIED

**PART A (continued) / PARTIE A (suite)**

8. Will the supplier require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED COMSEC information or assets?  No  Yes  
 Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens COMSEC désignés PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?  Non  Oui  
 If Yes, indicate the level of sensitivity:  
 Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité :

9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?  No  Yes  
 Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate?  Non  Oui

Short Title(s) of material / Titre(s) abrégé(s) du matériel :  
 Document Number / Numéro du document :

**PART B - PERSONNEL (SUPPLIER) / PARTIE B - PERSONNEL (FOURNISSEUR)**

10. a) Personnel security screening level required / Niveau de contrôle de la sécurité du personnel requis

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> RELIABILITY STATUS<br>COTE DE FIABILITÉ | <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL<br>CONFIDENTIEL           | <input type="checkbox"/> SECRET<br>SECRET           | <input type="checkbox"/> TOP SECRET<br>TRÈS SECRET               |
| <input type="checkbox"/> TOP SECRET - SIGINT<br>TRÈS SECRET - SIGINT        | <input type="checkbox"/> NATO CONFIDENTIAL<br>NATO CONFIDENTIEL | <input type="checkbox"/> NATO SECRET<br>NATO SECRET | <input type="checkbox"/> COSMIC TOP SECRET<br>COSMIC TRÈS SECRET |
| <input type="checkbox"/> SITE ACCESS<br>ACCÈS AUX EMPLACEMENTS              |   |   |  |

Special comments:  
 Commentaires spéciaux :

NOTE: If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.  
 REMARQUE : Si plusieurs niveaux de contrôle de sécurité sont requis, un guide de classification de la sécurité doit être fourni.

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?  No  Yes  
 Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail?  Non  Oui  
 If Yes, will unscreened personnel be escorted?  
 Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté?  No  Yes

**PART C - SAFEGUARDS (SUPPLIER) / PARTIE C - MESURES DE PROTECTION (FOURNISSEUR)**

**INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS**

11. a) Will the supplier be required to receive and store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets on its site or premises?  No  Yes  
 Le fournisseur sera-t-il tenu de recevoir et d'entreposer sur place des renseignements ou des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?  Non  Oui

11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?  No  Yes  
 Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC?  Non  Oui

**PRODUCTION**

11. c) Will the production (manufacture, and/or repair and/or modification) of PROTECTED and/or CLASSIFIED material or equipment occur at the supplier's site or premises?  No  Yes  
 Les installations du fournisseur serviront-elles à la production (fabrication et/ou réparation et/ou modification) de matériel PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ?  Non  Oui

**INFORMATION TECHNOLOGY (IT) MEDIA / SUPPORT RELATIF À LA TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION (TI)**

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?  No  Yes  
 Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?  Non  Oui

11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?  No  Yes  
 Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale?  Non  Oui



Contract Number / Numéro du contrat EH900-190623
Security Classification / Classification de sécurité UNCLASSIFIED

**PART C - (continued) / PARTIE C - (suite)**

For users completing the form manually use the summary chart below to indicate the category(ies) and level(s) of safeguarding required at the supplier's site(s) or premises.  
Les utilisateurs qui remplissent le formulaire manuellement doivent utiliser le tableau récapitulatif ci-dessous pour indiquer, pour chaque catégorie, les niveaux de sauvegarde requis aux installations du fournisseur.

For users completing the form online (via the Internet), the summary chart is automatically populated by your responses to previous questions.  
Dans le cas des utilisateurs qui remplissent le formulaire en ligne (par Internet), les réponses aux questions précédentes sont automatiquement saisies dans le tableau récapitulatif.

**SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF**

Category / Catégorie	PROTECTED / PROTÉGÉ			CLASSIFIED / CLASSIFIÉ		NATO					COMSEC						
	A	B	C	CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL	SECRET	TOP SECRET	NATO RESTRICTED	NATO CONFIDENTIAL	NATO SECRET	COSMIC TOP SECRET / COSMIC TRÈS SECRET	PROTECTED / PROTÉGÉ			CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL	SECRET	TOP SECRET / TRÈS SECRET	
						TRÈS SECRET	NATO DIFFUSION RESTREINTE	NATO CONFIDENTIEL	A		B	C					
Information / Assets / Renseignements / Biens / Production																	
IT Media / Support TI / IT Link / Lien électronique																	

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?  
La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?  No / Non  Yes / Oui
- If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification".  
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire.
12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?  
La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?  No / Non  Yes / Oui
- If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification" and indicate with attachments (e.g. SECRET with Attachments).  
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire et indiquez qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).

**ANNEXE F**

**Renseignement liés aux exigences en matière de la sécurité (Annexe E – LVERS)**

<b>PROPOSANT (Ingénieur de ponts)</b>	
Nom légal de l'entreprise:	
Adresse complète:	
Numéro de téléphone:	
Numéro de dossier de la DSIC:	
Attestation de sécurité d'organisme:	

<b>Sous experts-conseils et spécialistes (Ingénieur d'analyse sismique)</b>	
Nom légal de l'entreprise:	
Adresse complète:	
Numéro de téléphone:	
Numéro de dossier de la DSIC:	
Attestation de sécurité d'organisme:	

**ANNEXE F – Renseignements liés aux exigences en matière de la sécurité  
(Annexe E - LVERS) (Suite)**

<b>Sous experts-conseils et spécialistes (Ingénieur des transports)</b>	
Nom légal de l'entreprise:	
Adresse complète:	
Numéro de téléphone:	
Numéro de dossier de la DSIC:	
Attestation de sécurité d'organisme:	

<b>Sous experts-conseils et spécialistes (Ingénieur d'analyse des charges de vent)</b>	
Nom légal de l'entreprise:	
Adresse complète:	
Numéro de téléphone:	
Numéro de dossier de la DSIC:	
Attestation de sécurité d'organisme:	

**ANNEXE F – Renseignements liés aux exigences en matière de la sécurité  
(Annexe E - LVERS) (Suite)**

Les membres du personnel clés du proposant indiqués à la section EPEP 3.2.3 et toutes les autres personnes proposées doivent posséder une attestation de sécurité, tel qu'il est indiqué dans les Conditions supplémentaires (CS1).

<b>EPEP 3.2.3 Personnel clé - ingénieur de ponts</b>	
Nom:	
Nom de l'entreprise:	
Niveau de l'attestation de sécurité:	
Période de validité de l'attestation de sécurité:	
Numéro de dossier du Certificat d'enquête de sécurité ou numéro de dossier de la DSIC:	

<b>EPEP 3.2.3 Personnel clé - ingénieur d'analyse sismique</b>	
Nom:	
Nom de l'entreprise:	
Niveau de l'attestation de sécurité:	
Période de validité de l'attestation de sécurité:	
Numéro de dossier du Certificat d'enquête de sécurité ou numéro de dossier de la DSIC:	

**ANNEXE F – Renseignements liés aux exigences en matière de la sécurité  
(Annexe E - LVERS) (Suite)**

<b>EPEP 3.2.3 Personnel clé - ingénieur des transports</b>	
Nom:	
Nom de l'entreprise:	
Niveau de l'attestation de sécurité:	
Période de validité de l'attestation de sécurité:	
Numéro de dossier du Certificat d'enquête de sécurité ou numéro de dossier de la DSIC:	

<b>EPEP 3.2.3 Personnel clé - ingénieur d'analyse des charges de vent</b>	
Nom:	
Nom de l'entreprise:	
Niveau de l'attestation de sécurité:	
Période de validité de l'attestation de sécurité:	
Numéro de dossier du Certificat d'enquête de sécurité ou numéro de dossier de la DSIC:	

**ANNEXE G – FORMULAIRE DE RÉFÉRENCE DU CLIENT POUR UN PROJET REPRÉSENTATIF**

Le projet présenté par le proposant doit démontrer les exigences suivantes:

**Section A**

Ceci confirme que la firme d'expert-conseil suivant \_\_\_\_\_,  
a exécuté les services pour le projet de pont suivant \_\_\_\_\_.

Emplacement du projet: \_\_\_\_\_

Étendu des travaux du projet: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Services rendus par l'expert-conseil reliés au Project:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Valeur initiale du contrat de l'expert-conseil  
(taxe ex.)

Valeur finale du contrat de l'expert-conseil  
(taxe ex.)

Expliquer toute divergence entre la valeur initiale et finale du contrat de l'expert-conseil:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Montant initial du contrat de construction (taxe ex.)    Montant final du contrat de construction (taxe ex.)

Expliquer toute divergence entre la valeur initiale et finale du contrat de construction:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Section B**

Je certifie par la présente que les informations fournies dans la section A sont vraies et factuelles au meilleur de ma connaissance.

\_\_\_\_\_  
Nom du Client

\_\_\_\_\_  
Titre

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Nom de la compagnie

\_\_\_\_\_  
Téléphone

\_\_\_\_\_  
Date

## ANNEXE H – ENTENTE DE NON-DIVULGATION

**ENTENTE** faite en date du \_\_\_\_\_ jour de \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_.

### ENTRE

**SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA,**

représentée par le ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (« TPSGC »)

- et -

**XYZ**, [société constituée en personne morale sous le régime des lois de \_\_\_\_\_,

ayant son siège social au \_\_\_\_\_] (« **XYZ** »)

### ATTENDU QUE :

- A. Les parties souhaitent engager un dialogue libre et ouvert au sujet de la demande de propositions concernant le projet de Remplacement du caillebotis et rénovation des articulations de la promenade du pont Alexandra (ci-après appelé le « **projet** »);
- B. Chacune des parties a de l'information confidentielle qu'elle est disposée à communiquer à l'autre partie aux fins du projet;
- C. Chacune des parties souhaite préserver la confidentialité de son information confidentielle en raison de la valeur commerciale que représente celle-ci aux yeux de chacune des parties;
- D. Les parties souhaitent définir par la présente entente leurs droits et obligations concernant la divulgation et l'utilisation de leur information confidentielle;

**EN CONSÉQUENCE**, compte tenu des conditions mutuelles et d'autres contreparties à titre onéreux et valables reconnues comme juste par les parties, celles-ci ont convenu de ce qui suit :

### 1. DÉFINITIONS

- a) « **Entente** » s'entend de la présente entente entre TPSGC et XYZ à l'égard du projet, qui pourra être modifiée de temps à autre.
- b) « **Information confidentielle** » s'entend notamment de toute information ou donnée scientifique, technique, commerciale, financière, juridique, stratégique ou de marketing

- i. qui est non publique, protégée, confidentielle, privilégiée ou assujettie à un droit de propriété;
  - ii. qui peut avoir une valeur économique réelle ou potentielle, en partie, du fait qu'elle n'est pas connue;
  - iii. peu importe la manière dont ils sont fixés, entreposés, exprimés ou incorporés (ce qui inclut notamment les échantillons, les prototypes, les spécimens et les dérivés);
  - iv. divulguée au cours de discussions, de conversations téléphoniques, de réunions, d'essais, de démonstrations, dans la correspondance ou autrement;
  - v. qui est traitée de façon constante comme étant de nature confidentielle; ou toute partie de cette information ou des données concernant le projet visé par la présente entente, que l'information soit ou non clairement marquée comme étant confidentielle ou désignée comme telle au moment de sa divulgation.
- c) « **Partie** » s'entend de TPSGC ou XYZ pris individuellement, et « **parties** » s'entend de TPSGC et XYZ considérées ensemble.
- d) « **Représentants autorisés** » s'entend, pour TPSGC, des fonctionnaires, employés et mandataires de toute organisation de l'administration publique fédérale, y compris, pour plus de certitude, les ministères, organismes centraux et sociétés d'État, ainsi que les entrepreneurs, représentants ou conseillers auxquels une quelconque composante de ceux-ci a recours; et pour XYZ, des directeurs, employés, représentants autorisés ou conseillers.

## 2. CONFIDENTIALITÉ

- a) Obligation de confidentialité – L'information confidentielle divulguée par une partie (la « **partie divulgatrice** ») à l'autre partie (la « **partie destinataire** ») au titre de la présente entente :
- i. doit être conservée à titre confidentiel par la partie destinataire;
  - ii. doit être utilisée par la partie destinataire exclusivement dans le cadre du projet et pour aucune autre fin;
  - iii. doit être protégée par la partie destinataire, qui emploiera toutes les mesures ou démarches raisonnables et appropriées pour empêcher l'utilisation ou la communication d'information confidentielle, ou l'accès à cette information;
  - iv. ne doit pas être divulguée à des tiers, sauf aux représentants autorisés (et chaque représentant autorisé de XYZ est tenu d'accepter par écrit d'être lié par les modalités de la présente entente) de la partie destinataire et seulement aux fins du projet;
  - v. ne doit pas être divulguée, sauf si la loi l'exige.

- b) Aucune renonciation au privilège – Chaque partie reconnaît que la partie divulgateuse – qui peut être un tiers – demeure responsable de son information confidentielle, et qu’elle n’a nulle intention de renoncer, ni ne renonce dans les faits, à tout droit, titre ou privilège dont elle jouit à l’égard de ladite information confidentielle.
- c) Exclusions – Les obligations créées à l’article 2 (Confidentialité) ne s’appliquent pas à l’information :
- i. qui fait partie du domaine public : l’information est généralement connue ou déjà accessible au public, ou le devient, sans acte ou omission de la part de la partie destinataire, et sans manquement aux dispositions de la présente entente;
  - ii. qui était déjà connue de la partie destinataire : la partie destinataire avait déjà en sa possession l’information en question au moment de sa divulgation et elle ne l’a pas acquise, directement ou indirectement, auprès de la partie divulgateuse (comme en font foi des documents suffisants établissant la date d’acquisition);
  - iii. qui a été divulguée par un tiers : l’information a été obtenue d’une source extérieure qui a un droit légal et légitime de la divulguer à autrui;
  - iv. qui a été élaborée indépendamment : l’information a été élaborée indépendamment par la partie destinataire sans que de l’information confidentielle n’ait été examinée ou consultée par la partie destinataire (comme le démontre une documentation suffisante pour établir le moment d’une telle élaboration);
  - v. qui doit être produite au titre d’une ordonnance judiciaire, administrative ou parlementaire : l’information a été divulguée au titre d’une ordonnance obligatoire délivrée dans le cadre d’un processus judiciaire ou sur ordre du Parlement;
  - vi. qui doit être produite au titre d’une loi : aucune disposition de la présente entente ne doit être interprétée de sorte à empêcher la divulgation d’information que XYZ est tenue de divulguer en vertu de la *Loi sur l’accès à l’information du Canada* ou de toute autre loi fédérale applicable;
  - vii. qui doit être produite sur ordre du vérificateur général du Canada : aucune disposition de la présente entente ne doit être interprétée de sorte à empêcher la divulgation d’information que XYZ est tenue de divulguer au vérificateur général du Canada;
  - viii. dont la divulgation est autorisée par la partie qui est à la source : l’information peut être divulguée par la partie destinataire si la partie divulgateuse y consent par écrit.
- d) La reproduction de l’information confidentielle est possible uniquement si elle est absolument nécessaire aux fins de la réalisation du projet, ou si la partie divulgateuse y consent par écrit.

### **3. DATE D’ENTRÉE EN VIGUEUR ET DURÉE**

L’Entente entre en vigueur à la date de l’apposition de la dernière signature aux présentes (la « date d’entrée en vigueur »). L’information confidentielle doit être tenue comme

confidentielle pour une durée d'un (1) an à compter de la date d'entrée en vigueur de  
l'Entente, nonobstant la résiliation de celle-ci.

**4. EXÉCUTION/SIGNATURES**

**EN FOI DE QUOI**, la présente entente a été signée par les représentants dûment autorisés des parties.

**SA MAJESTÉ LA REINE**

**DU CHEF DU CANADA, représentée par**

***le ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada***

Par : \_\_\_\_\_

[Nom du représentant]

\_\_\_\_\_

Date

[Titre]

**POUR XYZ :**

Par : \_\_\_\_\_

[Nom du représentant]

\_\_\_\_\_

Date

[Titre]

J'ai le pouvoir de lier [la société, etc.]

## **EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET**

## **ÉVALUATION DES PROPOSITIONS (EPEP)**

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

## **EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS**

### **EPEP 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

#### **1.1 Renvoi à la procédure de sélection**

Un « aperçu de la procédure de sélection » est présenté à la clause, Instructions générales aux proposants (IG3).

#### **1.2 Calcul de la note totale**

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

Cote technique x 100 %	=	Note technique (points)
Note totale	=	Maximum de 100 points

(sept [7] exigences cotées conformément au point EPEP 3 et cotées selon le tableau 4.1 du point EPEP 4)

### **EPEP 2 EXIGENCES RELATIVES À LA PROPOSITION**

#### **2.1 Exigences de présentation des propositions (pour la présente proposition à une phase)**

On devrait tenir compte de l'information de présentation suivante dans la préparation des propositions à une phase.

- Présenter l'original relié de la proposition ainsi que cinq (5) copies reliées de celle-ci.
- Format du papier : 216 mm x 279 mm (8,5 po x 11 po).
- Taille minimale de la police : Times, 11 points ou l'équivalent.
- Marges minimales : 12 mm à gauche, à droite, en haut et en 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 de 216 mm x 279 mm (8,5 po x 11 po).
- Une feuille à pliage paravent de format 279 mm x 432 mm (11 po x 17 po) pour les calendriers, les organigrammes et les structures de répartition du travail comptera pour une page. Le côté vierge d'une feuille à pliage paravent de ce type ne sera pas compté dans le nombre total de pages. Une feuille de 11 po par 17 po utilisée pour présenter toute autre information comptera pour deux (2) pages.

Les sujets abordés dans la proposition devraient suivre l'ordre établi dans la demande de propositions (DP) et décrit dans la section sur les exigences de présentation et l'évaluation des propositions.

## **2.2 Exigences particulières de présentation des propositions**

Le nombre maximal de pages (y compris le texte et les graphiques) de la section de la proposition qui fait suite aux exigences cotées dans la section EPEP 3 (l'intégralité de la proposition) est de quarante (40) pages.

Les documents suivants ne comptent pas dans le nombre maximal de pages susmentionné :

- la lettre d'accompagnement;
- l'identification des membres de l'équipe de l'expert-conseil (annexe A);
- le formulaire de déclaration et d'attestation (annexe B);
- les dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée;
- les renseignements relatifs aux exigences en matière de sécurité (annexe F);
- formulaire de référence du client pour un projet représentatif (annexe G)
- Entente de non-divulgateion (Annexe H)
- la vérification de l'équipe de l'expert-conseil;
- la page couverture de la DP;
- la page couverture de toute révision/modification de la DP, le cas échéant.

***Conséquence de la non-conformité : Toutes les pages en excès du nombre maximal indiqué ci-dessus et toutes les annexes autres que celles requises seront retirées de la proposition et ne seront pas transmises aux membres du comité d'évaluation de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).***

## **EPEP 3                    EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS**

### **3.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES**

Les propositions qui ne satisfont pas aux exigences obligatoires seront jugées non recevables et ne feront l'objet d'aucune autre évaluation.

#### **3.1.1 Permis, attestation ou autorisation**

Le proposant doit être une société d'ingénierie structurale accréditée dans la province de l'Ontario et du Québec, ou admissible à l'accréditation ou à la certification, ou autrement autorisée à fournir les services professionnels dans la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales.

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

L'équipe de l'expert-conseil à déterminer doit comprendre les spécialistes suivants :

Proposant (expert-conseil principal)

- Ingénieur de ponts

Sous-experts-conseils et spécialistes clés

- Ingénieur d'analyse sismique
- Ingénieur des transports
- Ingénieur d'analyse des charges de vent.

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

Renseignements exigés : Noms de la société et des employés clés affectés au projet. En ce qui concerne l'expert-conseil principal, préciser le permis courant ou indiquer comment il compte satisfaire aux conditions d'exercice fixées par la province ou le territoire. Dans le cas d'une coentreprise, il faut préciser quelle est ou quelle sera la forme juridique de la coentreprise (consulter la section IG9, Limitation des soumissions, des Instructions générales aux proposants).

Le proposant devra faire appel à l'équipe de l'expert-conseil désignée pour toutes les exigences relatives à la proposition.

Un exemple de format acceptable (modèle de format générique) des renseignements nécessaires pour identifier l'équipe de l'expert-conseil figure à l'annexe A.

### **3.1.3 Formulaire de déclaration et d'attestation**

Le proposant doit remplir, signer et présenter le document suivant :

- Formulaire de déclaration et d'attestation joint à l'annexe B (au besoin).

### 3.1.4 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

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

### 3.1.5 Exigences en matière de sécurité

- 1) Le proposant doit satisfaire aux exigences en matière de sécurité définies dans les Instructions particulières 6 (IP6) et les Conditions supplémentaires 1 (CS 1).
- 2) Avant l'attribution d'un contrat, le proposant doit avoir respecté les conditions suivantes :
  - a. Le proposant et les sous-experts-conseils/spécialistes doivent satisfaire aux exigences suivantes en matière de sécurité :

Proposant/sous-experts-conseils /spécialistes (sociétés)	Attestation de sécurité (Attestation de sécurité d'installation – Fiabilité) à l'attribution du contrat
Proposant (expert-conseil principal) Ingénieur de ponts	X
Ingénieur d'analyse sismique	X
Ingénieur des transports	X
Ingénieur d'analyse des charges de vent	X

En vue d'aider TPSGC à exécuter le processus de vérification, on demande au proposant de remplir l'annexe F.

- b. Le personnel clé du proposant doit satisfaire aux exigences suivantes en matière de sécurité :

Catégorie de personnel clé (individus)	Attestation de sécurité (Fiabilité) à l'attribution du contrat
Proposant (expert-conseil principal) Ingénieur de ponts	X

Ingénieur d'analyse sismique	X
Ingénieur des transports	X
Ingénieur d'analyse des charges de vent	X

En vue d'aider TPSGC à exécuter le processus de vérification de l'équipe, on demande au proposant de remplir l'annexe F.

## **3.2 EXIGENCES COTÉES**

### **3.2.1 Réalisations du proposant dans le cadre de projets**

Le proposant devrait décrire ses réalisations, ses connaissances et son expérience en tant qu'expert-conseil principal dans le cadre de trois (3) projets distincts de ponts réalisés en Amérique du Nord qui sont comparables en ce qui concerne la portée, l'échelle et la complexité du travail au projet décrit dans l'énoncé de projet et les exigences de projet figurant dans la demande de propositions (DP).

En ce qui concerne les projets décrits, le proposant devrait fournir des éléments attestant :

- qu'au moins deux (2) projets ont été achevés ou qu'ils ont au moins atteint un état d'achèvement substantiel (tel que défini dans la condition CG1.1.4 de R2810D) au cours des dix (10) dernières années;
- qu'à la clôture des soumissions, la construction du troisième projet décrit était au moins cinquante pour cent (50 %) achevée au cours des dix (10) dernières années.

La description des projets susmentionnés devrait clairement démontrer que le proposant possède de l'expérience dans la réhabilitation de ponts à fermes. Au moins un des projets doit concerner un pont à fermes d'une complexité similaire à celle du pont Alexandra (voulant dire un pont de construction similaire, avec certaines ou toutes les composantes suivantes : goupilles, barres à œil, section suspendu, goupilles coulissantes, assemblage de goupilles et supports, fermes à membrures composées).

Par souci de clarté, il convient de préciser que les projets réalisés ou qui ont au moins atteint un état d'achèvement substantiel il y a plus de dix (10) ans ne répondent pas aux critères susmentionnés et ne seront pas évalués ni cotés.

Vous pouvez consulter la condition CG1.1.4 de R2810D à l'adresse suivante :

<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/5/R/R2810D/16#achevement-substantiel>

Dans l'éventualité où le proposant présente plus de trois projets, seuls les trois (3) premiers projets énoncés seront évalués et cotés (les autres projets présentés ne seront ni évalués ni cotés par le Canada, ni considérés comme reçus par le Canada).

Le proposant devrait démontrer que la société d'experts-conseils possède l'expérience requise quant à la prestation du plein éventail de services énumérés dans les sections de l'énoncé de projet sur les exigences du projet et les services requis, et que le personnel ayant de l'expérience relativement à ces projets sera disponible pour la réalisation du projet dont il est ici question.

En outre, le proposant devrait fournir les renseignements suivants pour les projets décrits :

- a) Le nom des ressources et le titre des projets;
- b) L'emplacement des ressources;
- c) À la date de clôture de la DP, le pourcentage achevé ou, s'ils sont achevés, la date de l'achèvement des projets;
- d) Le cas échéant, indiquer si les projets ont été réalisés en coentreprise, en partenariat ou avec un ou des tiers, et décrire les responsabilités de chacune des entités participantes;
- e) Indiquer clairement en quoi les projets sont comparables/pertinents relativement au projet détaillé dans l'énoncé de projet;
- f) Fournir une brève description du projet (y compris, sans restriction, une description de la philosophie de conception et de l'approche, ainsi que de la manière dont la philosophie et l'approche étaient appropriées relativement à la fin et aux objectifs du projet, avaient permis de résoudre les défis que posaient la conception et la construction et d'aboutir à des résolutions);
- g) Fournir une description du contrôle du budget et de la méthode de gestion (y compris, sans restriction, le prix du contrat, le coût définitif (ou de l'achèvement partiel) de la construction, ainsi qu'une explication des écarts, le cas échéant);
- h) Fournir une brève description du calendrier du projet et de la méthode de gestion (y compris, sans restriction, le calendrier initial et le(s) calendrier(s) révisé(s), et, le cas échéant, une explication des écarts);
- i) Indiquer les noms et rôles des personnes clés responsables de la réalisation du projet;
- j) Démontrer que le proposant participait activement (en tant que firme d'ingénierie professionnelle) aux projets présentés et qu'il possède des connaissances et des expériences directes connexes par rapport à tous les projets soumis;
- k) Remplir et soumettre le formulaire de référence du client pour le projet représentatif se trouvant à l'annexe G pour chaque projet afin de valider ses projets représentatifs.

Si certains de ces renseignements ne figurent pas dans la soumission, le Canada indiquera au proposant le délai qui lui est accordé pour fournir les renseignements manquants. Le défaut de fournir les renseignements rendra le projet non recevable.

Le proposant devrait posséder des connaissances et des expériences pertinentes par rapport aux projets susmentionnés. L'expérience acquise dans le cadre de projets réalisés antérieurement par des entités autres que le proposant ne sera pas prise en compte.

### **3.2.2 Réalisations des spécialistes et sous-experts-conseils clés dans le cadre de projets**

Le proposant devrait décrire les réalisations, les connaissances et l'expérience des spécialistes et sous-experts-conseils clés (tel qu'identifiés dans la section 3.1.2), soit en tant qu'expert-conseil ou sous-expert-conseil, pour le nombre de projets indiqué ci-dessous, qui sont comparables en ce qui concerne la portée, l'échelle et la complexité du travail au projet décrit dans l'énoncé de projet et les exigences de projet figurant dans la DP. Si le proposant fournit des services de l'un ou de plusieurs des sous-experts-conseils ou spécialistes, il devrait fournir l'information le concernant au sujet de l'expérience de ces sous-experts-conseils clés et de ces spécialistes dans cette sous-section, selon que le proposant est considéré comme étant ce sous-expert-conseil ou spécialiste clé. En ce qui concerne les projets décrits pour chaque sous-expert-conseil et spécialiste clé, le proposant devrait fournir les preuves suivantes :

- que le projet dont il est question a été achevé ou qu'il a au moins atteint un état d'achèvement substantiel (tel que défini dans la condition CG1.1.4 de R2810D) au cours des dix (10) dernières années.

Par souci de clarté, il convient de préciser que les projets réalisés ou qui ont au moins atteint un état d'achèvement substantiel il y a plus de dix (10) ans ne répondent pas aux critères susmentionnés et ne seront pas évalués ni cotés.

On compte quatre (4) sous-experts-conseils/spécialistes clés pour lesquels un projet doit être présenté. Dans le cas de l'ingénieur en structures possédant de l'expérience dans le domaine de l'analyse sismique ainsi que de la sélection et du remplacement d'appareils d'appui et d'assemblage de goupilles et supports, un deuxième projet doit être présenté, de même que des éléments attestant :

- qu'à la clôture des soumissions, la construction de ce deuxième projet est achevée ou au moins cinquante pour cent (50 %) achevée, et que le projet a été réalisé au cours des dix (10) dernières années.

Vous pouvez consulter la condition CG1.1.4 de R2810D à l'adresse suivante :

<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/5/R/R2810D/16#achevement-substantiel>

Dans l'éventualité où le proposant présente plus de projets que ce qui est demandé, seuls les projets s'inscrivant dans le nombre demandé par sous-expert-conseil ou spécialiste clé seront évalués et cotés (les autres projets présentés ne seront ni évalués ni cotés par le Canada, ni considérés comme reçus par le Canada).

La description des projets susmentionnés devrait clairement démontrer que les sous-experts-conseils et spécialistes clés possèdent de l'expérience dans les domaines suivants :

- a) Ingénieur d'analyse sismique possédant de l'expérience dans le domaine de l'analyse sismique ainsi que de la sélection et du remplacement d'appareils d'appui et d'assemblage de goupilles et supports (utiliser deux projets);
- b) Ingénieur des transports possédant de l'expérience dans le domaine de l'échelonnement des travaux et de la régulation de la circulation (utiliser un projet);
- c) Ingénieur d'analyse des charges de vent (utiliser un projet);

En outre, le proposant devrait fournir les renseignements suivants pour les projets décrits :

- a) Le nom des ressources et le titre des projets;
- b) L'emplacement des ressources;
- c) À la date de clôture de la DP, le pourcentage achevé ou, s'ils sont achevés, la date de l'achèvement des projets;
- d) Le cas échéant, indiquer si les projets ont été réalisés en coentreprise, en partenariat ou avec un ou des tiers, et décrire les responsabilités de chacune des entités participantes;
- e) Fournir une description du projet et indiquer clairement en quoi les projets sont comparables/pertinents relativement au projet détaillé dans l'énoncé de projet;
- f) Expliquer clairement l'expertise spécifique fournie par les sous-experts-conseils/spécialistes dans le contexte général du projet;
- g) Démontrer que les sous-experts-conseils/spécialistes participaient activement (selon les compétences professionnelles requises) aux projets présentés et qu'ils possèdent des connaissances et des expériences directes connexes par rapport aux projets présentés, (y compris, sans restriction, une description de la philosophie de conception et de l'approche, ainsi que de la manière dont la philosophie et l'approche étaient appropriées relativement à la fin, aux objectifs, à

- la portée, au budget et au calendrier du projet, avaient permis de résoudre les défis que posaient la conception et la construction et d'aboutir à des résolutions);
- h) Décrire brièvement les autres services, le cas échéant, qu'ont rendus les sous-experts-conseils et spécialistes dans le contexte des projets;
  - i) Remplir et soumettre le formulaire de référence du client pour le projet représentatif se trouvant à l'annexe G pour chaque projet afin de valider ses projets représentatifs. Si certains de ces renseignements ne figurent pas dans la soumission, le Canada indiquera au proposant le délai qui lui est accordé pour fournir les renseignements manquants. Le défaut de fournir les renseignements rendra le projet non recevable.

Le proposant devrait démontrer que les sous-experts-conseils et spécialistes clés possèdent les connaissances et l'expérience nécessaires aux projets ci-dessus. L'expérience acquise dans le cadre de projets réalisés antérieurement par des entités autres que les sous-experts-conseils et spécialistes clés ne sera pas prise en compte.

### **3.2.3 Réalisations du personnel clé dans le cadre de projets**

Le proposant devrait décrire l'expertise, le rendement, les réalisations et l'expérience du personnel clé qui sera affecté au présent projet (sans tenir compte de son association antérieure avec le proposant) et qui démontre de telles compétences (selon les compétences professionnelles requises) lui permettant de travailler de façon efficace sur ce projet. Il s'agit là d'une occasion de mettre en valeur les points forts des membres de l'équipe et de souligner les responsabilités qu'ils ont déjà assumées, leurs engagements et leurs réalisations antérieures. Tous les membres du personnel clé doivent posséder au moins dix (10) années d'expérience dans leur domaine d'expertise. Dans le cas où le même membre du personnel clé aura à remplir de nombreuses fonctions, l'indiquer à cet endroit.

La description des membres du personnel clé ci-dessus devrait comprendre les renseignements suivants :

- a) Le nom de l'employé clé ainsi que son titre;
- b) L'employeur actuel de l'employé clé;
- c) Toute accréditation professionnelle connexe, y compris l'administration ayant conféré l'accréditation, l'état de l'accréditation et l'année d'accréditation initiale;
- d) Une description de l'expertise et de l'expérience (avec le nombre d'années) relatives au projet;

- e) Une description des rôles, des responsabilités et du degré de participation de l'employé clé dans le cadre des projets antérieurs qui permettra de corroborer l'expérience et l'expertise de la personne; faire renvoi aux points EPEP 3.2.1 et 3.2.2, s'il y a lieu.

### **3.2.4 Compréhension du projet**

Le proposant devrait démontrer qu'il comprend bien les objectifs du projet, les exigences fonctionnelles et techniques, les contraintes ainsi que les enjeux et les difficultés qui peuvent toucher la conception, l'exécution et la mise en œuvre du projet. Cette démonstration devrait inclure une compréhension :

- a) des exigences fonctionnelles et techniques du projet;
- b) des objectifs spécifiques du projet et des problèmes, défis et contraintes d'importance du point de vue technique, logistique et de la construction;
- c) de la stratégie de mise en œuvre générale du projet, notamment des résultats possibles des études et de l'ordre dans lequel les travaux doivent être effectués;
- d) de la stratégie d'intégration du projet avec tout autre projet possiblement pertinent dans la région de la capitale nationale;
- e) de la participation et de la méthode de gestion des intervenants du projet;
- f) de l'application de la détermination des coûts du cycle de vie et des considérations en matière d'entretien au projet;
- g) d'autres objectifs de projet quant à la conservation du patrimoine, au développement durable et aux éléments sensibles des emplacements.

### **3.2.5 Philosophie, approche et méthode de conception**

Le proposant devrait décrire les aspects du projet qui sont susceptibles d'être les principaux défis, ainsi que la manière dont la philosophie, l'approche et la méthode de conception proposées par le proposant répondront efficacement à ces défis. Le proposant a ici l'occasion de décrire la philosophie de conception globale de l'équipe ainsi que l'approche qu'elle entend utiliser pour résoudre les questions relatives à la conception et à la construction et, en particulier, de fournir des explications détaillées sur des aspects uniques du projet actuel.

Cette description devrait comprendre les éléments suivants :

- a) L'approche technique et d'exécution du proposant qui est propre au projet;

- b) Les grands défis techniques et en matière de calendrier, d'intervenants et de construction, les risques liés à l'approvisionnement et toute autre difficulté susceptible de se présenter qui sont dignes de mention et propres au projet;
- c) La méthode et l'approche à employer pour surmonter efficacement chaque défi;
- d) Les grands risques en matière de construction qui entreront probablement en jeu et la manière de les réduire au minimum;
- e) Une description de l'approche en matière de conservation du patrimoine qui s'appliquera à cette structure historique.

### **3.2.6 Compréhension de la portée des services**

Le proposant devrait démontrer qu'il comprend la pleine portée des services liés au projet. Cette démonstration devrait comprendre les éléments suivants :

- a) Une description démontrant que le proposant comprend bien la pleine portée des services et des produits livrables à fournir dans le cadre du projet;
- b) Un calendrier indiquant, dans l'ordre logique, l'ensemble des activités de projet, des tâches et des produits livrables pour chaque phase du projet, tel que le prévoit le document d'énoncé de projet associé au projet (y compris, sans s'y limiter, l'appel d'offres et la construction);
- c) Une proposition de stratégie de gestion des risques (y compris, sans s'y limiter, l'application de techniques d'analyse des risques à l'établissement du budget et du calendrier du projet);
- d) Une proposition de la méthode de contrôle des coûts du projet, y compris, sans s'y limiter, une explication de la façon dont on contrôlera les coûts pour respecter le budget du projet;
- e) Un plan de travail du projet qui fournit une ventilation détaillée des tâches et des produits livrables, y compris, sans s'y limiter, la totalité des examens et des approbations requis et une définition claire des responsabilités revenant à chacun des membres de l'équipe de projet pour les activités et les produits livrables, avec une estimation du niveau d'effort;
- f) Une description de la manière dont le proposant entend gérer la qualité de tous les produits livrables et du contrat de construction;
- g) Une description d'un programme des services permanents sur le chantier pendant la construction.

### **3.2.7 Gestion des services et de l'équipe**

Le proposant devrait décrire la manière dont il entend organiser et gérer les services décrits dans l'énoncé de projet, en tant que gestionnaire efficient et efficace, afin de former une équipe de projet en mesure de fournir efficacement l'ensemble des services

et des produits livrables exigés, de résoudre l'ensemble des problèmes, de surmonter les contraintes et de relever les défis dans le cadre du projet.

Cette description devrait comprendre les éléments suivants :

- a) Les processus et les méthodes internes du proposant qui garantissent que la prestation de l'ensemble des services associés au projet respecte le calendrier, le budget et la portée et que ces services sont de la plus grande qualité possible, en décrivant ce qui suit :
  - Planification, établissement et contrôle du calendrier;
  - Planification, estimation et contrôle des coûts;
  - Assurance et contrôle de la qualité (produits à livrer par l'expert-conseil et produits livrables en matière de construction);
  - Contrôle de la portée des travaux;
  - Gestion des risques (y compris la détermination des risques importants liés au projet et des mesures correctives);
  - Résolution des conflits (contrat de l'expert-conseil et contrat de construction).
- b) La manière dont le proposant entend fournir ses services et respecter les contraintes du projet;
- c) La manière dont l'équipe sera organisée et s'inscrira dans la structure existante du proposant;
- d) La composition de l'équipe de projet, y compris le nom de l'expert-conseil, des sous-experts-conseils et des spécialistes, ainsi que le profil des principaux postes liés à une discipline, y compris l'ingénieur résident principal, et les rôles et responsabilités de chacun dans le cadre du projet;
- e) Un organigramme indiquant les titres des postes et les noms des titulaires (équipe de l'expert-conseil), la relève prévue et les rapports hiérarchiques;
- f) S'il y a lieu, les plans des activités, les structures des équipes et les responsabilités des coentreprises et des partenariats;
- g) Les stratégies de communication proposées par le proposant, y compris les voies de communication et la structure hiérarchique au sein de l'équipe du proposant et des sous-experts-conseils et avec TPSGC;
- h) Le temps de réponse du projet proposé par le proposant, y compris une démonstration de la façon dont le proposant entend respecter les délais de réponse décrits à la section AP 1.4 sur le temps de réponse du projet.

## **EPEP 4                   ÉVALUATION ET COTE**

### **4.1   Cote technique**

Les propositions qui seront jugées recevables (parce qu'elles répondront à toutes les exigences obligatoires décrites dans la DP) seront examinées, évaluées et cotées par le Comité d'évaluation de TPSGC. Les éléments relatifs aux exigences cotées seront évalués conformément aux critères suivants afin d'établir les cotes :

Critère	Coefficient de pondération	Cote	Cote pondérée
3.2.1 Réalisations du proposant dans le cadre de projets	1,5	0 à 10	0 à 15
3.2.2 Réalisations des spécialistes et sous-experts-conseils clés dans le cadre de projets	1,5	0 à 10	0 à 15
3.2.3 Réalisations du personnel clé dans le cadre de projets	1,5	0 à 10	0 à 15
3.2.4 Compréhension du projet	1,25	0 à 10	0 à 12,5
3.2.5 Philosophie, approche et méthode de conception	1,5	0 à 10	0 à 15
3.2.6 Compréhension de la portée des services	1,25	0 à 10	0 à 12,5
3.2.7 Gestion des services et de l'équipe	1,5	0 à 10	0 à 15
<b>Cote technique</b>	<b>10,0</b>		<b>0 à 100</b>

**Si deux proposants obtiennent la même note technique, afin de déterminer le proposant classé au premier rang sur le plan technique, le proposant ayant obtenu la note la plus élevée pour le critère 3.2.5 sera considéré comme celui ayant obtenu la note technique la plus élevée.**

### **Tableau générique d'évaluation**

Les membres du Comité d'évaluation de TPSGC évalueront les points forts et les faiblesses de la soumission selon les critères d'évaluation et attribueront une cote de nombre pair (0, 2, 4, 6, 8 ou 10) pour chaque critère d'évaluation selon le tableau générique d'évaluation ci-après.

Pour que sa proposition soit jugée recevable, le proposant **doit** obtenir une note technique combinée d'au moins soixante (60) points sur le total possible de cent (100) points selon les modalités précisées ci-dessus.

**On ne procédera à aucune autre analyse des propositions des proposants qui n'auront pas obtenu la cote de passage de soixante (60) points.**

**EPEP 5 PRIX DES SERVICES**

*Le proposant **ne doit pas soumettre** une enveloppe de proposition de prix avec sa proposition. Voir Instructions Générales IG 3.*

-----

**Tableau générique d'évaluation**

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

	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 très mal les exigences	Comprend les exigences jusqu'à un certain point, mais ne comprend pas suffisamment certains de leurs aspects	Démontre une bonne compréhension des exigences	Démontre une très bonne compréhension des exigences	Démontre une excellente compréhension des exigences
	Présente des faiblesses ne pouvant pas être corrigées	De façon générale, il est peu probable que les faiblesses puissent être corrigées	Présente des faiblesses pouvant être corrigées	Ne présente aucune faiblesse importante	Ne présente aucune faiblesse apparente
	Le proposant ne possède pas les compétences ni l'expérience requises	Le proposant ne possède pas toutes les compétences ni toute l'expérience requises	Le proposant possède un niveau acceptable de compétences et d'expérience	Le proposant est qualifié et chevronné	Le proposant est hautement qualifié et chevronné

	L'équipe proposée ne satisfera vraisemblablement pas aux exigences	L'équipe ne compte pas tous les éléments ou possède peu d'expérience en général	L'équipe compte presque tous les éléments et satisfera probablement aux exigences	L'équipe compte tous les éléments; certains membres ont travaillé efficacement ensemble	L'équipe est solide; les membres ont travaillé efficacement ensemble sur des projets similaires
	Projets antérieurs non liés aux exigences du présent projet	Projets antérieurs généralement non liés aux exigences du présent projet	Projets antérieurs généralement liés aux exigences du présent projet	Projets antérieurs directement liés aux exigences du présent projet	Responsables ayant participé à des projets antérieurs directement liés aux exigences du présent projet
	Extrêmement faible; ne pourra pas satisfaire aux exigences de rendement	Faible capacité à répondre aux exigences en matière de rendement	Capacité acceptable; devrait obtenir des résultats adéquats	Capacité satisfaisante; devrait obtenir des résultats efficaces	Capacité supérieure; devrait obtenir de très bons résultats

---

# ÉNONCÉ DE PROJET

Les renseignements contenus dans le présent énoncé de projet traitent des exigences du projet et des services d'experts-conseils nécessaires dans le cadre du présent projet.

L'énoncé de projet est divisé en trois sections :

- **EXIGENCES DU PROJET (EP)**
  - **ADMINISTRATION DU PROJET (AP)**
  - **SERVICES REQUIS (SR)**
-

# ÉNONCÉ DE PROJET

## Table des matières

### EXIGENCES DU PROJET (EP)

#### **EP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET**

- EP 1.1 Généralités
- EP 1.2 Identification du projet
- EP 1.3 Mode de réalisation du projet
- EP 1.4 Estimation des coûts de construction
- EP 1.5 Calendrier du projet

#### **EP 2 INTRODUCTION ET CONTEXTE**

- EP 2.1 Aperçu
- EP 2.2 État actuel

#### **EP 3 OBJECTIFS, ENJEUX, CONTRAINTES ET DÉFIS DU PROJET**

- EP 3.1 Objectifs
- EP 3.2 Enjeux, contraintes et défis

#### **EP 4 EXIGENCES TECHNIQUES**

- EP 4.1 Aperçu
- EP 4.2 Portée des services
- EP 4.3 Principes de conception
- EP 4.4 Exigences de rendement
- EP 4.5 Normes, codes et devis
- EP 4.6 Développement durable et protection de l'environnement
- EP 4.7 Gestion des déchets
- EP 4.8 Mise en service
- EP 4.9 Faire affaire avec la Direction générale des biens immobiliers

#### **EP 5 SERVICES D'EXPERTS-CONSEILS NÉCESSAIRES**

#### **EP 6 DOCUMENTATION EXISTANTE**

- EP 6.1 Documentation existante accessible à tous les proposants
- EP 6.2 Documentation existante à la disposition de l'expert-conseil retenu

### ADMINISTRATION DU PROJET (AP)

#### **AP 1 EXIGENCES GÉNÉRALES**

- AP 1.1 Gestionnaire de projet de TPSGC
- AP 1.2 Voies de communication
- AP 1.3 Médias
- AP 1.4 Délai de réponse concernant le projet
- AP 1.5 Réunions d'avancement du projet
- AP 1.6 Autres réunions
- AP 1.7 Langues officielles



## **AP 2 AUTORITÉS COMPÉTENTES**

- AP 2.1 Autorités du gouvernement fédéral
- AP 2.2 Autorités provinciales, municipales et autres autorités locales

## **AP 3 PRÉSENTATIONS, EXAMENS ET APPROBATIONS**

- AP 3.1 Exigences générales de présentation des produits à livrer
- AP 3.2 Acceptation des produits livrables
- AP 3.3 Exigences de présentation, d'examen et d'approbation

## **SERVICES REQUIS (SR)**

### **SR 1 EXIGENCES GÉNÉRALES EN MATIÈRE DE SERVICES**

- SR 1.1 Gestion des risques
- SR 1.2 Planification, établissement et contrôle du calendrier
- SR 1.3 Planification, estimation et contrôle des coûts
- SR 1.4 Coordination au sein de l'équipe intégrée de l'expert-conseil

### **SR 2 CONCEPTION PRÉLIMINAIRE ET ANALYSE DES EXIGENCES DU PROJET**

- SR 2.1 Exigences générales
- SR 2.2 Études du chantier et enquêtes techniques
- SR 2.3 Portée et activités
- SR 2.4 Produits livrables

### **SR 3 ÉTUDES CONCEPTUELLES**

- SR 3.1 Exigences générales
- SR 3.2 Portées et activités
- SR 3.3 Produits livrables

### **RS 4 AVANT-PROJET**

- SR 4.1 Exigences générales
- SR 4.2 Portée et activités
- SR 4.3 Produits livrables

### **SR 5 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION**

- SR 5.1 Exigences générales
- SR 5.2 Portée et activités
- SR 5.3 Produits livrables

### **SR 6 APPEL D'OFFRES, ÉVALUATION DES SOUMISSIONS ET ATTRIBUTION DU CONTRAT DE CONSTRUCTION**

- SR 6.1 Exigences générales
- SR 6.2 Appel d'offres
- SR 6.3 Évaluation des soumissions et attribution du contrat
- SR 6.4 Produits livrables

### **SR 7 CONSTRUCTION ET ADMINISTRATION DU CONTRAT**

- SR 7.1 Exigences générales
- SR 7.2 Séance d'information sur la construction
- SR 7.3 Réunions sur l'avancement des travaux de construction
- SR 7.4 Planification, établissement et contrôle du calendrier

- SR 7.5 Planification, estimation et contrôle des coûts
- SR 7.6 Changement de sous-traitants
- SR 7.7 Exigences en matière de travail, de santé et de sécurité
- SR 7.8 Exigences environnementales
- SR 7.9 Visites de chantier, inspections et essais
- SR 7.10 Interprétation et clarification des documents contractuels
- SR 7.11 Photographies des travaux de construction
- SR 7.12 Dessins d'atelier
- SR 7.13 Modifications des travaux de construction
- SR 7.14 Demandes de paiement partiel de l'entrepreneur
- SR 7.15 Mise en service
- SR 7.16 Comité de réception du projet
- SR 7.17 Inspection (provisoire) de l'achèvement substantiel
- SR 7.18 Certificat d'achèvement substantiel (provisoire)
- SR 7.19 Inspection finale
- SR 7.20 Certificat définitif d'achèvement
- SR 7.21 Prise en charge
- SR 7.22 Dessins d'ouvrage fini et dessins d'après exécution
- SR 7.23 Examens des garanties
- SR 7.24 Produits livrables

## **SR 8 SERVICES PERMANENTS SUR PLACE PENDANT LA CONSTRUCTION**

- SR 8.1 Exigences générales
- SR 8.2 Compétences, expérience et connaissances
- SR 8.3 Communication et liaison
- SR 8.4 Réunions sur les travaux de construction
- SR 8.5 Contrôle du calendrier et des coûts
- SR 8.6 Interprétation des documents contractuels
- SR 8.7 Inspection et essais
- SR 8.8 Examen et traitement des soumissions de l'entrepreneur
- SR 8.9 Protection de l'environnement
- SR 8.10 Travaux de construction dangereux
- SR 8.11 Urgences
- SR 8.12 Modifications apportées aux travaux
- SR 8.13 Limites
- SR 8.14 Registre quotidien
- SR 8.15 Rapports hebdomadaires
- SR 8.16 Photographies des travaux de construction
- SR 8.17 Relevés de chantier
- SR 8.18 Sécurité du site

## **EXIGENCES DU PROJET**

### **EP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET**

#### **EP 1.1 Messages d'ordre général**

Conformément au processus précisé pour les demandes de propositions, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) entend faire appel à une société d'experts-conseils en génie qui agira à titre d'expert-conseil principal, spécialisée dans les ponts à poutres d'acier triangulées, pour la prestation des services requis dans le cadre du présent projet. Cette société sera appuyée par une équipe multidisciplinaire de membres du personnel internes ou de sous-experts-conseils.

#### **EP 1.2 Identification du projet**

Titre du projet :	Remplacement du caillebotis et rénovation des articulations de la promenade du pont Alexandra
Emplacement du projet :	Rivière des Outaouais, entre Gatineau, au Québec, et Ottawa, en Ontario.
Numéro de projet de TPSGC :	R.093649.008
Client/utilisateur :	TPSGC

#### **EP 1.3 Mode de réalisation du projet**

L'expert-conseil principal assurera la prestation des services décrits dans le présent énoncé de projet. En résumé, l'expert-conseil principal examinera tous les documents pertinents liés au pont, recommandera un examen plus approfondi au besoin, procédera à la conception, préparera les documents bilingues d'appel d'offres relatifs aux travaux de construction, et assurera l'administration du contrat de construction, y compris les services d'inspection sur place, tout en assumant continuellement la responsabilité des coûts, du calendrier, de la portée et du contrôle des risques.

Les services de l'expert-conseil doivent être un processus menant à la préparation de documents d'appel d'offres relatifs aux travaux de construction bilingues. Le dossier d'appel d'offres relatif aux travaux de construction porterait sur des travaux liés au remplacement du caillebotis en acier de la promenade de bois, la rénovation de l'articulation du pont consistant en des réparations et en la rénovation des goupilles, en le remplacement et en la réparation des appareils d'appui et en la rénovation des assemblages de goupilles et supports, ainsi que d'autres réparations de composantes en acier.

Dès que les documents de construction seront prêts, on devra obtenir le pouvoir de dépenser (PD) du Conseil du Trésor (CT) avant de pouvoir lancer un appel d'offres.

Le présent projet sera mis en œuvre au moyen d'un (1) contrat d'expert-conseil et d'un (1) contrat de construction.

#### **EP 1.4 Estimation des coûts de construction**

Le budget de construction (indicatif) de catégorie D est estimé à 32,3 M\$ selon la valeur du dollar en 2018 (taxe de vente harmonisée exclue).

Le projet doit respecter le budget approuvé. Il en va de la responsabilité de l'expert-conseil de gérer la portée du projet en fonction du budget indiqué.



## EP 1.5 Calendrier du projet

Pendant les travaux, il est important de faire preuve de beaucoup de souplesse pour tenir compte des besoins imprévus du chantier. Les échéanciers indiqués ci-dessous énoncent les délais d'exécution normaux de TPSGC qui sont indiqués dans la section intitulée Processus d'examen et d'approbation de la soumission.

### Remplacement de la promenade de bois et réhabilitation des articulations

a) Conception préliminaire et analyse des exigences du projet	2 mois
b) Études conceptuelles	3 mois
c) Élaboration de la conception	6 mois
d) Documents de construction (66 % à 2 mois) et le pouvoir de dépenser auprès du CT	7 mois
e) Appel d'offres, évaluation des soumissions, attribution du contrat de construction et autorité contractante	3 mois
f) Construction	24 mois
g) Administration du contrat (24 mois, simultanément à la construction, 24 mois pour la clôture du projet et l'inspection des garanties)	48 mois

Il convient de noter que les délais susmentionnés constituent un calendrier préliminaire des principales activités et des principaux jalons. La durée prévue peut varier. Le calendrier fourni par l'expert-conseil sera plus précis et représentera davantage la réalisation des travaux. Après la signature du contrat, l'expert-conseil retenu et TPSGC conviendront d'un calendrier définitif qui prévaudra.

Lors de l'élaboration d'un calendrier détaillé, l'expert-conseil découvrira que certaines activités ne sont pas interdépendantes et qu'elles peuvent et doivent donc être exécutées simultanément.

On pourrait devoir demander le pouvoir de dépenser (PD) au CT avant le lancement de l'appel d'offres pour la mise en œuvre du projet. Une fois que le PD a été obtenu, les plans et les devis élaborés doivent servir à établir l'appel d'offres relatif au projet de construction, lequel appel d'offres doit permettre à SPAC de sélectionner un entrepreneur général qui exécutera le contrat.

Comme les demandes d'approbation présentées au CT doivent être examinées et justifiées de manière détaillée, le moment où l'approbation sera accordée ne peut pas être déterminé à l'avance. Cependant, on estime que ces approbations prennent environ trois (3) mois à obtenir. Ce délai n'est pas inclus dans le calendrier susmentionné.

**On estime que la construction commencera en avril 2021 et on estime qu'elle sera achevée en grande partie en janvier 2023.**

## EP 2 INTRODUCTION ET CONTEXTE

### EP 2.1 Histoire du pont

Le pont Alexandra a été construit entre 1898 et 1901 par la Dominion Bridge Company of Canada Ltd pour le compte du Pontiac Pacific Junction Railway et du chemin de fer d'Ottawa et de la Gatineau. Peu de temps après l'achèvement de sa construction, le pont Alexandra a été acheté par le Chemin de fer Canadien Pacifique (CFCP). Des tramways électriques ont circulé sur le pont jusqu'en 1946 et les trains, jusqu'en 1966. Le pont a été converti pour accueillir la circulation motorisée au début des années 1970. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a la responsabilité

générale en matière d'entretien et de réparation du pont et la Commission de la capitale nationale (CCN) a la responsabilité d'assurer l'entretien de la promenade de bois et d'assurer l'enlèvement de la neige des différentes voies et approches au cours de l'hiver.

Le pont Alexandra est l'un des cinq ponts interprovinciaux dans la région d'Ottawa-Gatineau. Les autres ponts sont : les ponts Macdonald-Cartier, des Chaudières, du Portage et Champlain. Environ 135 000 véhicules traversent les cinq ponts interprovinciaux chaque jour. Le pont Macdonald-Cartier est le plus achalandé avec environ 51 000 (37 %) de ces passages, le pont Alexandra en compte environ 13 000 (soit environ 9 %). Le pont accueille également 33 % de toute la circulation de piétons et de cyclistes qui traversent la rivière. Le pont lie les rues St-Patrick et Murray à Ottawa au boulevard Des Allumetières à Gatineau et fait partie du parcours d'honneur du boulevard de la Confédération.

Le pont Alexandra est d'une longueur de 575 m et est constitué de poutres d'acier triangulées et de chevalets d'acier d'Ottawa à Gatineau, comme suit : le chevalet d'approche d'Ottawa (sud) de 18,3 m; suivi par les trois travées de poutres principales de 320 m; l'armature simple (B) de 75,3 m; l'armature simple (A) de 42,7 m; puis la travée sur chevalets du côté nord (Gatineau) de 118,8 m. La voie entre les deux treillis est réservée à la circulation en direction d'Ottawa (largeur de 5,7 m), la voie externe en porte-à-faux en aval (largeur de 4,8 m) est réservée pour la circulation en direction de Gatineau, puis la voie en porte-à-faux en amont est réservée pour les piétons et les cyclistes (largeur de 4,8 m) et est couverte de planches de bois.

Depuis sa construction en 1900, le pont Alexandra a fait l'objet de plusieurs réparations et réhabilitations. Les dossiers indiquent effectivement qu'un renforcement a été effectué dans les années 1940 alors qu'il est toujours la propriété du CFPC et que des tramways y circulaient toujours. Des modifications et une réhabilitation importantes ont été effectuées dans les années 1970, lorsqu'il a été converti pour remplacer la circulation de tramways au profit de la circulation de véhicules motorisés, moment auquel on a renforcé les treillis et les contreventements, et où les pièces de pont et les longerons ont été remplacés à de nombreux emplacements. Le pont a également été peint à ce moment. D'autres travaux de renforcement de l'acier et de réparations ont été effectués en 1980. L'ancrage des piles 1 et 4 a été modifié en 1987 et en 1992. La structure a été entièrement repeinte en 1996-1997, en plus de nombreux travaux de renforcement de l'acier. Une réhabilitation majeure a eu lieu en 2009-2010, y compris : le remplacement du tablier de la voie du centre ainsi que des parapets, une réfection parasismique de la sous-structure et de la superstructure au niveau d'urgence, conformément au code de pont de 2006, différents travaux de renforcement afin de rétablir la capacité de surcharge de la structure, le remplacement des glissières de sécurité de la promenade, le remplacement de la promenade de bois ainsi que l'ajout d'amortisseurs de vibrations. En 2013-2014, un autre projet de renforcement de l'acier, de remplacement du caillebotis d'acier et de peinture a été accompli à l'égard de la zone du chevalet de 118,8 m du côté de Gatineau. En 2016-2017, d'autres travaux de renforcement de l'acier ont été effectués dans la zone de la pile 3 et à d'autres emplacements de la structure. Un projet supplémentaire est prévu en 2019 concernant d'autres travaux de réparation et de renforcement de l'acier dans la zone de la pile 2 et à différents autres emplacements de la structure.

Le pont Alexandra a une valeur historique et la réhabilitation proposée doit tenir compte de la nature historique du pont. Il a été désigné par la Société canadienne de génie civil (SCGC) comme ayant été conçu et construit dans les années 1890 au moyen des technologies de point pour un pont de cette taille et de cette complexité. Le rapport de l'évaluation de la valeur patrimoniale rédigé par URS Canada Corp en 2010 classifiait le pont comme ayant une classe de valeur patrimoniale de : Niveau II – valeur historique nationale.

## EP 2.2 État actuel

De récents rapports d'évaluation de l'état et d'analyse des options ont révélé ce qui suit :

- a) Le caillebotis en acier sous la promenade est gravement corrodé, son état est qualifié de très mauvais et doit être remplacé. L'état de sa structure de soutien, essentiellement des longerons et des pièces de pont, varie de bon à mauvais.

- b) L'état d'autres composantes, par exemple les membrures de treillis, les assemblages à goupilles, les contreventements, les pièces de pont et le système de revêtement, présentent tous différents degrés de détérioration et de [levée de rouille], est généralement qualifié de mauvais à inadéquat.
- c) La dilatation thermique du pont ne se produit pas à certains emplacements prédéterminés; quelques contreventements, goupilles coulissantes, socles et corbeaux de longerons, joints de dilation, assemblages de goupilles et supports sont saisis ou partiellement saisis ou entraînent des tensions thermiques dans différents éléments de la charpente du pont. Certaines goupilles ont acquis de la mobilité. Les assemblages de goupilles et supports ne fonctionnent pas comme prévu.
- d) L'étude structurelle sur la surcharge due au vent a déterminé que plusieurs éléments sont assujettis à une tension excessive selon les surcharges dues au vent précisées dans le Code canadien sur le calcul des ponts routiers (CCCPR), et qu'une étude plus détaillée sur les vents, possiblement au moyen d'essais dans une soufflerie, est recommandée afin de déterminer la portée des réparations.
- e) Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'état de ce pont, veuillez consulter les rapports d'inspection détaillés et complets de 2014 et de 2017, et le rapport d'évaluation de la structure.

### EP 3 OBJECTIFS, ENJEUX, CONTRAINTES ET DÉFIS DU PROJET

#### EP 3.1 Objectifs

##### a) Santé et sécurité

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

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

Ce projet sera mis en œuvre de façon à protéger la santé et la sécurité des travailleurs et des usagers et à assurer la sécurité à long terme de la structure.

##### b) Respect des délais, du budget et de la portée

L'expert-conseil doit réaliser le projet dans le respect des délais, de la portée et du budget.

##### c) Qualité des travaux

TPSGC s'attend à ce que l'expert-conseil observe des normes de conception élevées. Le processus de conception de tous les éléments du projet, y compris la planification et l'ingénierie, doit en outre être entièrement coordonné. Le projet devra être réalisé de façon à

---

respecter les normes environnementales.

On doit se conformer aux codes, aux règlements, aux lois et aux décisions des « autorités compétentes ». En cas de chevauchement, les exigences les plus strictes s'appliquent. L'expert-conseil devra identifier les autres juridictions appropriées pour le projet. On doit également observer les lois et les règlements provinciaux sur l'environnement conformément à la Politique de bon voisinage du gouvernement fédéral.

**d) Développement durable**

Comme tous les ministères fédéraux, TPSGC doit avoir une Stratégie de développement durable (SDD). TPSGC a élaboré son plan stratégique, qui expose des principes, des objectifs et des mesures visant à inclure les principes de développement durable dans ses politiques et ses activités.

Les objectifs en matière de développement durable, notamment les objectifs de réalisation de projets durables, doivent être pris en compte tout au long de l'évolution du projet. Le développement durable est défini, en termes généraux, comme une stratégie tenant compte constamment, pendant la mise en œuvre du projet, des effets environnementaux, économiques et sociaux de chaque décision prise dans le cadre du projet.

**e) Bonne gouvernance**

Pour ce projet, la conception de la structure doit respecter des principes d'esthétique essentiels et prendre en compte l'intégration de la structure dans l'environnement ainsi que l'aménagement paysager. La gouvernance de l'environnement consiste, dans le cadre du projet, à étudier les occasions de réduire les répercussions qu'ont le projet, l'exploitation et l'entretien sur l'environnement, et à améliorer l'environnement terrestre et aquatique à proximité.

**f) Continuité des opérations**

Tout au long de la phase de construction, il faut maintenir en tout temps le débit de la circulation afin d'assurer une circulation efficace et sécuritaire sur le pont, dans les villes avoisinantes et sur la route et l'autoroute communicantes.

**g) Gestion des risques**

Le Ministère s'engage à intégrer des pratiques et des processus de gestion des risques dans la gestion de tous ses projets immobiliers. Un plan de gestion des risques a été élaboré pendant l'étape d'identification du projet. L'expert-conseil mettra à jour le plan pendant la durée du projet et doit intégrer des pratiques et des processus de gestion des risques au projet.

**EP 3.2 Enjeux, contraintes et défis**

**a) Contraintes de temps**

Certains des travaux de construction ne devraient pas être réalisés pendant l'hiver parce qu'ils seraient relativement coûteux et qu'ils entraîneraient des risques supplémentaires pour la santé et la sécurité des travailleurs et des usagers. Le moment le plus propice pour effectuer les travaux de peinture et réparer le béton et l'asphalte ainsi que l'acier d'une partie de la structure est du mois de mars ou d'avril au mois de novembre de chaque année.

**b) Répercussions sur les intervenants locaux**

Les projets doivent déranger le moins possible les intervenants qui seront touchés de différentes façons par celui-ci.

Il faut réaliser le projet en s'inspirant de pratiques exemplaires afin de répondre aux besoins

des intervenants et des usagers et aux besoins liés à la gestion de l'environnement, et de respecter la portée, la qualité, le budget et le calendrier approuvés.

Les intervenants locaux comprennent également d'autres usagers généraux et commerciaux ainsi que d'autres usagers du transport en commun qui doivent emprunter le pont pour traverser la rivière des Outaouais, notamment : les navetteurs privés, les piétons et les cyclistes, les véhicules de transport en commun et privé, les véhicules de transport, les services de police, les services d'urgence, les habitants des villes d'Ottawa et de Gatineau, de la Commission de la capitale nationale, les employés du Musée de l'histoire, etc.

La réhabilitation du pont aura des répercussions sur les intervenants à divers moments et pendant des périodes variables. Il est essentiel de maintenir une communication efficace avec tous les intervenants et le public afin de déranger le moins possible les usagers pendant toute la durée du projet.

**c) Contrôle de l'achalandage**

Les travaux de construction seront organisés de manière à maintenir autant que possible le débit de circulation normal des piétons et des véhicules en tout temps.

L'organisation des travaux de construction effectués selon les exigences en matière de circulation devra faire l'objet d'une étude afin de fournir des options de réalisation de travaux de construction qui conviennent à TPSGC ainsi qu'aux intervenants et aux usagers concernés.

**d) Enjeux en matière de constructibilité**

Il convient de maximiser l'efficacité du projet en tenant compte de la constructibilité de la conception. La constructibilité peut entre autres dépendre de la quantité de travaux effectués sur les lieux par rapport aux éléments fabriqués en atelier, de la fabrication de produits sur mesure par rapport à l'utilisation de produits et de pratiques existants, des composants légers par rapport aux composants lourds, des zones et de l'équipement auxquels les travailleurs de la construction ont accès par rapport à une zone de travail restreinte, de la circulation à proximité et de la facilité à réaliser l'action composée.

**e) Fonctionnement et entretien**

Lors de la conception et de la construction du bien, on doit porter une attention particulière afin de réduire au minimum les coûts d'entretien à long terme et de réduire les effets du fonctionnement et de l'entretien du bien sur l'environnement en fournissant les bons matériaux et en assurant la durabilité des caractéristiques de la conception dans le but de favoriser l'adoption de pratiques d'entretien écologiques.

**f) Démolition et enlèvement**

La démolition et l'enlèvement des débris doivent être planifiés et effectués de manière à optimiser la santé et la sécurité, la protection de l'environnement, les principes de développement durable et de gestion des déchets, ainsi qu'à assurer une coordination minutieuse et efficace avec les autres chantiers.

**g) Coordination avec le gouvernement fédéral, les provinces et les autres autorités compétentes**

L'expert-conseil doit respecter les codes, la réglementation, les règlements administratifs et les décisions des autorités compétentes ainsi que la législation et la réglementation

---

provinciales applicables, conformément à la Politique de bon voisinage du gouvernement fédéral. En cas de chevauchement, les exigences les plus strictes s'appliquent. Les autorités compétentes sont celles nommées à la section AP 2. Il convient d'identifier les autres ordres de gouvernement concernés par le projet.

Transports Canada (TC) et le ministère des Pêches et des Océans (MPO) sont deux institutions fédérales qui participeront au processus d'évaluation des effets environnementaux. L'expert-conseil assurera la coordination avec ces institutions et intégrera les renseignements nécessaires de ces autorités dans les livrables de projet.

## EP 4 EXIGENCES TECHNIQUES

### EP 4.1 Aperçu

L'objectif du présent projet consiste à procéder au remplacement du caillebotis d'acier de la promenade en amont, à la réhabilitation de sa structure de soutien, à la rénovation des articulations ainsi qu'à différentes réparations d'acier du pont. Plus précisément, le projet consistera à :

- a) remplacer le caillebotis d'acier en amont sous la promenade à partir de la culée d'Ottawa jusqu'à la pile 6;
- b) enquêter sur les approches et les culées de la voie de la promenade et, au besoin, les réhabiliter;
- c) réparer et renforcer la structure de la promenade afin d'accommoder le nouveau tablier de la promenade et la détérioration observée, pour la ramener à un état Passable (4) ou mieux;
- d) Évaluer l'articulation du pont. Réparer ou remplacer les contreventements, les goupilles coulissantes, les corbeaux et socles de longerons, les joints de dilatation saisis ou partiellement saisis, rénover les assemblages de goupilles et supports et/ou ajouter des de la redondance, fixer les goupilles qui ont acquis de la mobilité, réparer les écrous de goupille fissurés, dans le but de rétablir le mouvement thermique adéquat du détournement de la surcharge de la structure.;
- e) après enquête et au besoin, réparer et renforcer d'autres composantes, comme les membrures de treillis, assemblages à goupilles, contreventements, longerons, pièces de pont, le système de revêtement de la promenade et autres composantes dont l'état est qualifié de Passable (4), Faible (3) ou Inadéquat (2) ou Critique (1) afin de traiter la détérioration et la perte de capacité;
- f) renforcer différents éléments en raison des résultats d'une étude de soufflerie;
- g) réparer, au besoin, différentes autres composantes désignées dans les inspections et études récentes, ou celles identifiées dans des inspections.;
- h) procéder à des essais non destructifs et à une certaine surveillance continue des éléments de la charpente du pont.

### EP 4.2 Portée des services

#### Services requis :

- SR 1 – Exigences générales en matière de services;
- SR 2 – Conception préliminaire et analyse des exigences du projet;
- SR 3 – Élaboration du concept;
- SR 4 – Avant-projet;
- SR 5 – Documents de construction;



**Services optionnels requis :**

- SR 6 – Appel d’offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat de construction;
- SR 7 – Construction et administration du contrat;
- SR 8 – Services permanents sur place pendant la construction;

**SERVICES OPTIONNELS**

Les services susmentionnés désignés comme Services optionnels requis sont à la discrétion de TPSGC. Procéder uniquement sur autorisation écrite du Représentant du Ministère.

Les exigences particulières et détaillées relatives aux services sont présentées dans les sections Services requis du présent document.

**EP 4.3 Principes de conception**

- a) Pendant toutes les phases des travaux de conception et de construction, on doit veiller à ce que la sécurité et la protection des personnes et de la structure ne soient jamais compromises de quelque manière que ce soit, étant donné que la structure actuelle doit rester en service pendant les travaux de construction.
- b) Les travaux de réhabilitation doivent être conçus et effectués de manière à offrir la résistance, la durabilité, la stabilité globale, la sécurité et la fonctionnalité nécessaires à l’aide de dispositifs de protection contre la fissuration excessive, la fatigue, les déformations inacceptables, la corrosion prématurée, la détérioration des matériaux, les vibrations et les flexions indésirables, afin que le pont puisse atteindre une durée de vie utile de 75 ans.
- c) La réhabilitation du pont doit être esthétique et doit s’intégrer à son environnement.
- d) La conception doit comprendre une évaluation des matériaux de construction à hautes performances, y compris une analyse des coûts sur la durée de la vie utile et une analyse de la durabilité du point de vue de l’environnement de diverses possibilités de conception (p. ex. des barres d’armature revêtues de zinc [galvanisées], du béton à hautes performances, etc.). De plus, il faut évaluer et déterminer les critères de rendement, les exigences fonctionnelles et la conformité au code général.
- e) Tous les nouveaux éléments structuraux installés doivent être protégés contre la corrosion. Il faut donc utiliser des matériaux éprouvés de l’industrie plutôt que des matériaux à l’essai.

**EP 4.4 Exigences de rendement**

**a) Généralités**

- 1. La réhabilitation doit être de grande qualité et avoir un haut rendement attribuable à l’excellence de son concept, de sa conception et de sa construction. Il doit également respecter les restrictions définitives du projet, et sa conception et sa construction doivent être durables sur les plans économique et environnemental.
- 2. La réhabilitation doit être conçue de manière à offrir la résistance, la durabilité, la stabilité globale, la sécurité et la fonctionnalité nécessaires à l’aide de dispositifs de protection contre la fissuration excessive, la fatigue, les déformations inacceptables, la

corrosion prématurée, la détérioration des matériaux, les vibrations et les flexions indésirables, afin que le pont puisse atteindre une durée de vie utile de soixante-quinze (75) ans.

3. La réhabilitation doit être esthétique, doit s'intégrer à son environnement, et doit respecter la conception et la géométrie de la structure d'origine.

#### **b) Durabilité**

1. L'expert-conseil doit fournir au représentant du Ministère des précisions concernant le concept de durabilité qu'il propose, lequel est conforme à l'exigence selon laquelle le pont doit avoir une durée de vie utile de soixante-quinze (75) ans.
2. Les exigences de durabilité doivent être conformes à la version la plus récente du Code canadien sur le calcul des ponts routiers, ainsi qu'aux normes et aux pratiques qui s'y rattachent. Elles doivent également intégrer les connaissances actuelles de l'industrie.

#### **c) Produits en acier et protection contre la corrosion**

1. Les pièces d'armature de la superstructure doivent être en acier de construction à haute résistance mécanique dont la nuance est de 350 MPa et doivent être peinturées en atelier à raison d'une succession de trois couches de peinture de grande qualité compatible avec la peinture et la couleur existantes. L'utilisation de pièces en acier galvanisé sera prise en considération dans les endroits où les composants sont particulièrement exposés à des risques très élevés de corrosion.
2. L'armature du béton armé du tablier doit être protégée contre la corrosion, en particulier dans les endroits où elle est exposée aux sels de déglacage, en utilisant un enrobage adéquat pour la recouvrir. De plus, l'utilisation d'armatures en acier inoxydable ou en acier galvanisé doit être envisagée. L'utilisation d'une armature en polymère renforcé à la fibre de carbone ou à la fibre de verre doit également être considérée comme solution de rechange pour la couche supérieure de l'armature du tablier en béton.
3. L'acier précontraint doit être protégé contre la corrosion au moyen des meilleures méthodes disponibles, soit en utilisant un enrobage adéquat et en installant une armature et des conduits lisses en acier galvanisé (le cas échéant).

#### **d) Produits en béton**

1. Les produits en béton doivent être de grande qualité, avoir une résistance et une durabilité optimales et être compatibles avec l'environnement et les produits en béton existants du pont.

#### **e) Produits de peinture**

1. Les produits de peinture doivent être de grande qualité, être tout à fait compatibles avec le revêtement du pont actuel et être très résistants aux conditions environnementales auxquelles le pont est exposé.

#### **f) Systèmes de joints de dilatation pour les routes, les promenades et les bordures**

1. Les composants des systèmes de joints de dilatation doivent permettre les translations et les rotations que subissent les joints et doivent supporter les déplacements latéraux, longitudinaux et verticaux de la route lors d'un séisme.
2. Les véhicules doivent pouvoir circuler sans problème sur les joints de dilatation, qui eux doivent entraver le moins possible la circulation sur la route, la promenade et les

trottoirs.

3. S'il y a lieu, les systèmes de joints de dilatation doivent être étanches afin d'éviter que les structures sous-jacentes soient endommagées par l'eau, les sels de déglacage et les débris. L'étanchéité des systèmes de joints doit être vérifiée après leur installation.

4. Tous les éléments en acier, dont les boulons, les écrous, les rondelles et les ancrés, doivent être en acier inoxydable ou galvanisé.
5. Les joints doivent pouvoir être démontés pour en assurer l'entretien et la réparation.

**g) Système de glissières de sécurité**

1. Les garde-corps externes de la promenade, si on les enlève, devront être rétablis selon la même géométrie. Les modifications proposées aux garde-corps, le cas échéant, seront assujetties à l'approbation du représentant du Ministère.
2. La géométrie et le niveau de rendement des systèmes de glissière de sécurité et des garde-corps doivent être conformes aux exigences des codes concernant la circulation, la vitesse, la hauteur, etc. ainsi qu'à d'autres paramètres, comme l'esthétique, l'exploitation et l'entretien.
3. Les garde-corps du pont doivent être le prolongement des garde-corps d'approche, faire la transition avec ceux-ci, qui doivent être conformes aux codes et être munis au besoin de dispositifs d'atténuation des accidents.

**h) Appareils d'appui et assemblages de goupilles et supports**

1. Les appareils d'appui doivent permettre la transmission des charges permanentes et des surcharges, ainsi que la transmission et l'isolation des charges sismiques et des charges éoliennes. Ils doivent également pouvoir supporter toutes les translations et les rotations de la structure classifiée comme un [pont de route importante] pour un intervalle de récurrence de 2 475 ans. Les documents de l'appel d'offres doivent fournir des devis détaillés de fabricants d'appareils d'appui éventuels.
2. Les appareils d'appui doivent être facilement accessibles pour en assurer l'entretien, la réparation ou le remplacement.
3. Tous les éléments en acier, dont les boulons, les écrous, les rondelles et les ancrés, doivent être en acier inoxydable ou galvanisé.
4. Les dispositions de levage en vue de la réparation ou du remplacement des appareils d'appui doivent être conçues en fonction des besoins et des limites de la superstructure et de la sous-structure. Les documents de l'appel d'offres doivent fournir des schémas et des devis détaillés pour un système de levage éventuel.
5. Les documents d'appel d'offres doivent fournir des schémas détaillés et la séquence des travaux de construction pour la rénovation assemblages de goupilles et supports et l'ajout de redondance.

**i) Système de drainage**

1. L'expert-conseil doit installer un système efficace de drainage de la promenade en utilisant la meilleure technologie de protection de l'environnement économiquement viable qui soit. Les possibilités de réduire les répercussions qu'a le pont sur les berges et la rivière doivent être étudiées. L'érosion des berges et les autres effets sur l'environnement peuvent être réduits si les zones d'évacuation sont conçues de manière appropriée et que les eaux de ruissellement sont gérées adéquatement. Des mesures de contrôle de la pollution, comme l'installation de séparateurs d'huile, de graisse et de sédiments, doivent être envisagées pour traiter l'effet de chasse des événements de précipitation.

2. Le cas échéant, les tuyaux d'évacuation qui se trouvent sous le tablier doivent être suffisamment longs et être installés de manière que l'eau ne soit pas déversée sur des éléments structuraux du pont, dans des zones écosensibles sur les berges, sur la falaise adjacente ou dans la rivière.
3. Il faut s'assurer que la majeure partie de l'eau de drainage s'écoule du tablier du pont de façon efficace et sécuritaire sans entraîner l'érosion des digues ni la détérioration de l'environnement aquatique.
4. Il faut également déterminer s'il est adéquat d'utiliser des tuyaux d'évacuation écologiques et efficaces dans les digues afin de permettre l'infiltration dans le sol ou le traitement de l'eau de ruissellement. De plus, les tendances relatives à l'occurrence de précipitations d'une abondance exceptionnelle doivent être prises en compte lors de la conception.

**j) Géométrie de la route**

1. La géométrie du profil en travers du pont, les routes d'approche et leurs systèmes de sécurité seront conçus en fonction d'une vitesse maximale de 50 km/h.

**k) Esthétique**

1. En plus de respecter les exigences fonctionnelles, l'expert-conseil doit prendre en compte des principes d'esthétique, d'histoire et de patrimoine essentiels lors de la conception de la structure.
2. L'expert-conseil doit construire une structure esthétique en tenant compte des caractéristiques suivantes :
  - le rapport proportionnel entre les dimensions, les formes et les éléments de la structure qui donne un aspect harmonieux à celle-ci;
  - l'utilisation de principes d'ordre des lignes et des extrémités de la structure. On devrait par exemple limiter le nombre de directions que les lignes peuvent prendre, utiliser la symétrie et la répétition, et éviter la monotonie et les attaches inutiles;
  - la texture, la couleur et la nature de la surface;
  - le perfectionnement des formes au besoin au moyen de la modélisation, comme la modélisation tridimensionnelle pour choisir les formes, les matériaux et les couleurs;
  - l'intégration de la structure ainsi que de l'aménagement paysager dans la structure existante et dans l'environnement.
3. La réhabilitation doit respecter la conception, la géométrie et les dimensions précédentes de la structure.

**l) Éclairage**

1. Toute suppression ou altération au système d'éclairage actuel du pont doit envisager le remplacement en nature, conformément aux normes de la CCN et de TPSGC.
2. Jusqu'à la réinstallation du système d'éclairage, l'intensité et la variation de l'éclairage temporaire seront conformes aux conditions actuelles adjacentes.

**EP 4.5 Normes, codes et devis**

La dernière édition des normes, des codes et des devis précisés ci-après (y compris toutes les modifications, tous les suppléments et toutes les révisions qui ont été apportés à ces documents) doit être

respectée. En cas de conflit ou d'incompatibilité entre les codes et les normes, les exigences les plus strictes doivent être appliquées.

- a) La norme CAN/CSA-S14, intitulée le Code canadien sur le calcul des ponts routiers, est la principale norme qui sera utilisée pour concevoir un pont dont les surcharges correspondent aux charges de calcul associées à l'effet net des conditions les plus rigoureuses de l'Ontario ou du Québec.
- b) Pour ce qui est de la conception de la voie de la promenade, il faut se référer à la norme CL-625-ONT, qui sera comparée aux normes du Québec en ce qui concerne les charges de calcul afin de s'assurer que ces dernières normes ne sont pas plus strictes. Le véhicule de référence de conception pour la voie de la promenade peut être remplacé par une passerelle de service et/ou des véhicules d'urgence (camion de pompier) et doit faire l'objet de discussions avec le représentant du Ministère et les intervenants pendant l'étape de la conception.
- c) Les dimensions et la géométrie du nouveau pont doivent être conformes au Guide canadien de conception géométrique des routes de l'Association des transports du Canada (ATC), et les matériaux utilisés doivent respecter les exigences de l'Association canadienne de normalisation (CSA).
- d) Il pourrait être nécessaire, aux fins de clarification, de faire des renvois précis au code intitulé Standard Specifications for Highway Bridges et aux devis provisoires de l'American Association of State Highway and Transportation Officials, et au Code national du bâtiment du Canada (CNB).
- e) Le Devis directeur national doit être utilisé en y apportant une modification précise au besoin pour répondre aux besoins précis et aux exigences particulières des provinces.
- f) L'étude de fondation doit être effectuée conformément au Canadian Manual on Foundation Engineering du Conseil national de recherches du Canada.
- g) La conception du béton doit être conforme à la norme CSA A23.3 et la conception de l'acier, à la norme CAN/CSA-S16.1, et la conception du bois de construction, à la norme CAN3-086.
- h) Les charges environnementales doivent être conformes au supplément au Code national du bâtiment du Canada.
- i) La conception des composants électriques doit être conforme à la norme CSA C22.1 et aux codes de sécurité provinciaux applicables, et les systèmes souterrains doivent être conformes à la norme CSA C22.3 n° 7.
- j) Les facteurs de charge et les facteurs de résistance des éléments nouveaux et réparés du nouveau pont doivent respecter les exigences des codes en ce qui concerne l'état-limite ultime de conception d'un bien dont la durée de vie utile est de 75 ans.

L'expert-conseil peut consulter d'autres codes de conception. Il devrait utiliser les nouvelles technologies d'ingénierie des structures lorsque leur usage semble approprié selon la méthode d'ingénierie qu'il convient d'employer. Cependant, il doit fournir des documents attestant de la pertinence de ces technologies qui satisfont le représentant du Ministère.

#### **EP 4.6 Développement durable et protection de l'environnement**

Le projet doit être mis en œuvre de façon à respecter l'environnement et à équilibrer la performance environnementale, la viabilité sociale et culturelle et les objectifs de conservation.

La DGBI de TPSGC a élaboré une Stratégie de développement durable, qui expose des principes, des objectifs et des mesures visant à inclure les principes de développement durable dans ses politiques et ses activités.



Tout au long de l'évolution du projet, les services et les produits livrables fournis par l'expert-conseil doivent respecter les principes et les objectifs suivants de la Stratégie de développement durable de la DGBI :

- a) Assurer la pérennité des ressources naturelles en faisant une utilisation durable des ressources renouvelables et une utilisation efficace des ressources non renouvelables.
- b) Protéger la santé de la population canadienne ainsi que les écosystèmes en gérant les risques associés aux substances toxiques, en protégeant les territoires témoins, et en développant des systèmes d'avertissement efficaces et des systèmes d'intervention adaptés aux catastrophes d'origine naturelle ou humaine.
- c) S'acquitter de ses obligations internationales en contribuant à la protection de la couche d'ozone, à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à la conservation de la biodiversité.
- d) Accroître la qualité de vie et le bien-être des gens en favorisant l'amélioration de la productivité au moyen d'un environnement efficace, y compris des procédures et des produits d'entretien écologiques, et en appuyant l'innovation à l'égard du développement durable.
- e) Contribuer à la prévention, à la réduction et, dans la mesure du possible, à l'élimination des répercussions négatives qu'ont les activités terrestres et maritimes et les activités en eau douce sur les hommes et l'environnement.
- f) Contribuer à la prévention, à la réduction et, dans la mesure du possible, à l'élimination des répercussions négatives qu'ont les sites contaminés sur les hommes et l'environnement.
- g) Contribuer à l'utilisation et à la promotion d'autres sources d'énergie plus efficaces et écologiques.
- h) Incorporer le principe de gestion du cycle de vie dans l'analyse des options concernant l'élaboration d'un projet et des solutions en matière de conception.
- i) Encourager et appuyer activement la prévention, la réduction et, dans la mesure du possible, l'élimination des répercussions qu'ont les substances et les déchets toxiques ou dangereux sur la santé des humains.
- j) Promouvoir la conservation des ressources renouvelables et non renouvelables en utilisant des pratiques de gestion des déchets appropriées, y compris la mise en application du concept des trois R (réduire, réutiliser et recycler) afin de réduire les déchets.

#### **EP 4.7 Gestion des déchets**

Les services de gestion des déchets comprennent la préparation et la gestion des produits livrables suivants durant le projet. Des exigences précises concernant la préparation de ces produits livrables, ainsi que la phase de projet au cours de laquelle ils doivent être fournis, sont présentées dans les sections relatives aux services requis subséquentes.

- a) Un rapport sur les substances désignées, devant être rempli par l'expert-conseil, qui détermine les types et les emplacements des matériaux sur un chantier qui constituent des substances dangereuses ou contrôlées en vertu du régime de réglementation pertinent, et qui contient des recommandations concernant les procédures à suivre pour éliminer correctement ces substances.
- b) Une vérification des déchets permettant de déterminer les types et les volumes des

---

matériaux de construction qui seront excédentaires dans le cadre du projet.

- c) Un plan de travail sur la gestion des déchets (aussi connu sous le nom de plan de travail sur le réacheminement des déchets) qui confirme les objectifs du projet en ce qui concerne la réduction, la réutilisation et le recyclage, et qui décrit les procédures pour maximiser la récupération et la valeur des matériaux ciblés dans le cadre de la vérification des déchets, y compris les pratiques et les procédures utilisées sur le chantier et les destinations possibles des matériaux récupérés pendant la construction.
- d) Un mémo de gestion des déchets qui décrit les matériaux de construction récupérés afin de s'assurer que les résultats attendus de la vérification des déchets sont obtenus et que le plus grand nombre possible des objectifs fixés dans le plan de travail sur la gestion des déchets sont atteints. Ce mémo sert également à consigner les résultats à la fin du projet.

#### **EP 4.8 Mise en service**

Voici un aperçu des services de mise en service qui seront requis pendant le projet. Les exigences particulières en lien avec les services de mise en service et les produits livrables s'y rapportant qui doivent être fournis à différentes étapes d'élaboration et de mise en œuvre sont présentées dans chacune des sections relatives aux services requis subséquentes.

L'expert-conseil doit fournir tous les services de mise en service nécessaires pour faire ce qui suit :

- a) documenter l'intention du concept de l'ensemble du projet et des composants et des systèmes proposés du bien; vérifier et démontrer que toutes les exigences fonctionnelles et opérationnelles et toutes les exigences en matière d'entretien ont été interprétées correctement dans le concept;
- b) démontrer que les exigences de TPSGC et des autorités compétentes sont respectées durant les phases de construction et de mise en service du projet, et appuyer le contrôle de la qualité en procédant à une vérification des composants et des systèmes;
- c) s'assurer que les responsabilités quant au respect des exigences susmentionnées et à la conformité sont définies clairement dans les documents contractuels;
- d) réduire au minimum les coûts d'exploitation et d'entretien pendant le cycle de vie du bien en choisissant avec soin les solutions en matière de conception (dans une optique d'économie, de fiabilité, de durabilité, d'accessibilité, de facilité d'entretien, etc.), les matériaux de construction, les pratiques d'installation et les procédures de vérification du rendement;
- e) préparer et présenter des documents sur la mise en service qui contiennent notamment :
  - un plan de mise en service,
  - les budgets et les coûts estimés du fonctionnement, de l'entretien et de la mise en service,
  - le devis de mise en service pour le contrat de construction,

#### **EP 4.9 Faire affaire avec la Région de la Capital Nationale**

Le document de TPSGC intitulé « Faire affaire avec la Direction générale des biens immobiliers » est joint en annexe à la présente demande de propositions. Ce document fait partie intégrante de la définition des exigences en matière de services.

Il précise les normes de service, les exigences relatives à la documentation et à la présentation ainsi que les politiques que l'expert-conseil doit respecter dans le cadre de la prestation des services pour le présent projet et le format électronique nécessaire pour le dossier d'appel d'offres final.

Tous les membres de l'équipe de l'expert-conseil doivent connaître parfaitement le contenu applicable de ce document et le respecter pendant toute la durée du projet.

## **EP 5 SERVICES D'EXPERTS-CONSEILS NÉCESSAIRES**

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

- a) ingénierie des structures (ponts);
- b) ingénierie des structures (spécialiste des études sismiques et éoliennes);
- c) ingénieur des transports (circulation/organisation des travaux de construction);
- d) génie électrique;
- e) protection et revêtement contre la corrosion;
- f) ingénierie de l'infrastructure municipale;
- g) spécialiste des tests non destructifs;
- h) gestion des déchets;
- i) gestion des risques;
- j) mise en service, fonctionnement et entretien;
- k) la planification, l'estimation et le contrôle des coûts;
- l) la planification, l'établissement et le contrôle du calendrier;
- m) services bilingues;
- n) développement durable.

## **EP 6 DOCUMENTATION EXISTANTE**

### **EP 6.1 Documentation existante accessible à tous les proposants**

Les documents suivants sont disponibles à tous les proposants comme documentation de référence dans la langue dans laquelle ils ont été rédigés. Les proposants doivent en faire la demande par écrit à l'autorité contractante identifiée à la page couverture pour en obtenir une copie sur CD-ROM :

- a) « 2017 Alexandra Bridge Comprehensive Detailed Inspection Report » par WSP Canada Inc., mars 2018.
- b) « Thermal Expansion Study (preliminary results) », WSP Canada Inc., juin 2018.
- c) « 2017 Structural Evaluation of Alexandra Interprovincial Bridge », Parsons, juin 2017.
- d) « Wind Load Structural Study », Parsons, avril 2018.
- e) « 2015 Alexandra Bridge Design Concept for Steel Grating Replacement report », MMM Group, novembre 2015.
- f) « 2015 Designated Substances Report, Alexandra Bridge Areas Coating Project », TPSGC, janvier 2016.
- g) Plans tel que construits de certains contrats.

### **EP 6.2 Documentation existante accessible au proposant retenu**

Des documents supplémentaires seront mis à la disposition du proposant retenu. Voici une liste des autres rapports qui seront mis à la disposition du proposant :

- a) « 2017 Alexandra Bridge Life-cycle cost analysis », WSP Canada Inc., mars 2018.
- b) « Designated Substances Report for the Alexandra Bridge 2009-2010 Major Rehabilitation. »
- c) « Environmental Assessment Report for the Alexandra Bridge 2009-2010 Major Rehabilitation. »
- d) « 2010 Alexandra Bridge Engineering Assets Assessments Heritage Value Report », URS Canada Corp, juillet 2010.
- e) « 2010 Crack log report », MMM Group Ltd.
- f) « 2006 Alexandra Bridge Heritage Value Assessment Report », Unterman-McPhail Associates, août 2006.
- g) « 2010 Alexandra Bridge Engineering Assets Assessments Heritage Value Report », URS Canada Corp, July 2010.
- h) « Alexandra Inter-provincial Bridge, Land ownership inventory Report», TPSGC, avril 2000.
- i) Tous les dessins disponibles se rapportant au pont Alexandra.

Il est important de noter que la structure a été réparée et renforcée au fil du temps et que certains éléments peuvent avoir été remplacés depuis la construction initiale. Les dessins et les documents actuels, dont les dossiers de l'ouvrage fini, peuvent être inexacts. Les documents ne sont disponibles que dans la langue dans laquelle ils ont été écrits.

## **ADMINISTRATION DU PROJET (AP)**

### **AP 1 EXIGENCES GÉNÉRALES**

#### **AP 1.1 Gestionnaire de projet de TPSGC**

- a) Le gestionnaire de projet affecté au projet est le représentant du Ministère.
- b) Le représentant du Ministère est directement concerné par le projet et est responsable de son état d'avancement pour le compte de TPSGC.
- c) Le Représentant du Ministère est la liaison entre l'Expert-conseil, TPSGC et le ministère utilisateur.
- d) TPSGC administre le projet et exerce un contrôle continu sur le projet pendant toutes les phases de son élaboration.
- e) Sauf directive contraire du représentant du Ministère, l'expert-conseil doit satisfaire à toutes les exigences du gouvernement fédéral et obtenir toutes les approbations nécessaires à la réalisation des travaux.

#### **AP 1.2 Voies de communication**

- a) Sauf indication contraire du représentant du Ministère, l'expert-conseil communiquera uniquement avec ce représentant.
- b) Toute communication officielle entre l'expert-conseil et l'équipe de projet de TPSGC, dont les utilisateurs et les intervenants, doit passer par le représentant du Ministère.
- c) Les membres de l'équipe de projet de TPSGC doivent communiquer directement entre eux au sujet des questions courantes pour permettre les discussions sur les problèmes techniques et la résolution de ces derniers. Toutefois, aucune communication ne modifie les modalités de la portée, du budget ou du calendrier du projet, à moins d'avis contraire écrit du représentant du Ministère.
- d) Pendant l'appel d'offres pour les travaux de construction, TPSGC s'occupe de toute la correspondance avec les soumissionnaires et de l'attribution du contrat.

#### **AP 1.3 Médias**

- a) L'Expert-conseil ne doit pas répondre aux demandes de renseignements ni aux questions sur le projet provenant des médias. Ces demandes doivent être adressées au représentant du Ministère.

#### **AP 1.4 Délai de réponse**

Dans le cadre du présent projet, les membres du personnel clé de l'expert-conseil retenu et du sous-expert-conseil ou des entreprises spécialisées, ou un remplaçant acceptable de ceux-ci, doivent être disponibles pour assister à des réunions et répondre aux demandes dans un délai d'un (2) jours ouvrables.

#### **AP 1.5 Réunions d'avancement du projet**

- a) Le représentant du Ministère doit organiser et présider des réunions d'avancement du projet, habituellement **aux deux (2) semaines**, pendant toute la période d'élaboration et de mise en œuvre du projet, auxquelles doivent assister tous les membres de l'équipe de projet et les représentants :

- de TPSGC (représentant du Ministère, gestionnaire de la conception et autres, au besoin);

- de l'équipe de l'expert-conseil (y compris le représentant permanent sur place durant la phase de construction);
  - de l'entrepreneur et des sous-traitants, au besoin (durant la phase de construction);
  - d'autres intervenants, au besoin.
- b) Les points permanents à l'ordre du jour doivent notamment comprendre :
- la planification, la surveillance et le contrôle du projet;
  - le coût;
  - les risques;
  - la qualité;
  - la portée;
  - l'environnement;
  - la santé et la sécurité;
- c) l'expert-conseil doit assister aux réunions, consigner les enjeux et les décisions, ainsi que rédiger le compte rendu et le distribuer à tous les participants dans les soixante-douze (72) heures suivant la réunion;
- d) ces réunions seront tenues dans les bureaux de TPSGC dans le Secteur de la capitale nationale.

#### **AP 1.6 Autres réunions**

- a) Le représentant du Ministère doit organiser et présider une réunion de lancement du projet qui se tiendra à un endroit qu'il déterminera. Les détails relatifs à cette réunion sont indiqués dans la section SR 2 – Conception préliminaire et analyse des exigences du projet.
- b) Pendant la durée du projet, conformément aux sections relatives aux services requis, l'expert-conseil devra organiser et présider des réunions, dont :
- des réunions d'examen de l'avant-projet;
  - des réunions d'examen des documents de construction;
  - des réunions sur l'avancement des travaux de construction;
  - des réunions sur les visites de chantier.

À la discrétion du représentant du Ministère, ces réunions seront tenues en remplacement des réunions d'avancement du projet décrites à la section AP 1.5, ou conjointement avec celles-ci.

L'expert-conseil doit consigner les enjeux et les décisions, ainsi que rédiger le compte rendu et le distribuer à tous les participants dans les soixante-douze (72) heures suivant la réunion.

- c) À l'occasion, le Représentant du Ministère peut devoir convoquer des réunions d'urgence destinées à résoudre des problèmes. L'expert-conseil doit :
- être disponible pour assister à ces réunions, à l'endroit indiqué par le Représentant du Ministère, moyennant un préavis d'un jour ouvrable;
  - aider le Représentant du Ministère à organiser la réunion;

- 
- consigner les enjeux et les décisions;

- rédiger le compte rendu et le distribuer à tous les participants dans les soixante-douze (72) heures suivant la réunion.

### AP 1.7 Langues officielles

- a) Ce projet exige que tous les services soient rendus dans les deux langues officielles.
- b) L'expert-conseil doit préparer tous les documents de construction dans les deux langues officielles du Canada. Les deux langues ont la même valeur; ni l'un ni l'autre des documents ne doit être considéré comme la traduction de l'autre.
- c) L'expert-conseil doit préparer un ensemble de dessins de construction (originaux) sur lesquels les renseignements sont présentés dans les deux langues officielles, ainsi que des documents écrits distincts dans chaque langue pour les devis, les dessins de recolement et les documents concernant le fonctionnement et l'entretien.
- d) À moins d'avis contraire dans les sections relatives aux services requis du présent document ou d'indication contraire du représentant du Ministère, l'expert-conseil peut rédiger tous les autres documents requis dans le cadre du présent contrat dans la langue de son choix.
- e) L'expert-conseil est responsable de l'exactitude et de l'intégralité des traductions ainsi que de l'uniformité des documents.
- f) Le matériel de présentation et toutes les communications publiques doivent être fournis dans les deux langues officielles.

## AP 2 AUTORITÉS COMPÉTENTES

### AP 2.1 Autorités du gouvernement fédéral

Le projet relève des autorités compétentes fédérales suivantes :

- a) Conseil du Trésor du Canada :
  - les approbations du projet, des dépenses et des contrats.
- b) Travaux publics et Services gouvernementaux Canada :
  - pouvoir de passation des contrats et réalisation des projets;
  - normes et exigences en matière de conception fonctionnelle.
- c) Ressources humaines et Développement des compétences Canada :
  - services du représentant du ministère en matière de prévention des incendies;
  - sécurité des personnes.
- d) Environnement Canada :
  - *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale;*
  - *Loi canadienne sur la protection de l'environnement.*
- e) Code national du bâtiment du Canada :
  - Codes et normes de bâtiment.
- f) Transports Canada :
  - *Loi sur la protection de la navigation.*



- g) Pêches et Océans Canada :
  - *Loi sur les pêches.*
- h) Commission de planification de la régularisation de la rivière des Outaouais :
  - *Acte concernant certains travaux sur la rivière Ottawa* et règlements concernant la gestion intégrée du bassin.
- i) Office de la protection de la rivière des Outaouais
- j) Commission de la capitale nationale (CCN) :
  - approbation de la planification et de la conception de l'utilisation des terrains;
  - conception du chantier, du paysage, de la palissade et de l'extérieur de l'immeuble.

#### **AP 2.2 Autorités provinciales, municipales et autres autorités locales**

Bien que le gouvernement fédéral ne reconnaisse pas officiellement la compétence d'autres paliers de gouvernement, il faut se conformer volontairement aux exigences de ces autres autorités, sauf indication contraire du représentant du Ministère.

Dans certains cas, les règles, normes et inspections du gouvernement fédéral sont différentes de celles des provinces et des municipalités. En cas de divergence, la compétence fédérale l'emporte.

- a) Ministères du Travail de l'Ontario et du Québec :
  - normes d'emploi;
  - santé et sécurité dans la construction;
  - indemnisation des accidentés du travail.
- b) Ministère de l'Environnement de l'Ontario et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs :
  - *Loi sur la protection de l'environnement* : règlements sur les trois R;
  - *Loi sur la qualité de l'environnement*, L.R.Q., chapitre Q-2;
  - élimination de substances désignées.
- c) Direction des appareils de levage du ministère de la Consommation et du Commerce de l'Ontario et Code de sécurité pour les travaux de construction du Québec :
  - monte-matériaux.
- d) Ministères des Transports de l'Ontario et du Québec :
  - codes et normes de conception, de construction et d'entretien des routes et des ponts;
  - règlements sur la sécurité routière et le contrôle de la circulation.
- e) Ville d'Ottawa/Ville de Gatineau :
  - planification et transport pour les ministères;
  - police locale et services d'urgence locaux.

Avec l'aide du représentant du Ministère, l'expert-conseil déterminera toute autre autorité compétente et veillera à ce que tout le travail de conception respecte ou dépasse les exigences de tous les codes, règlements et normes de ces autres autorités compétentes.

L'expert-conseil, avec l'approbation du représentant du Ministère, doit présenter les documents de projet aux autorités compétentes aux fins d'examen pendant la conception et la préparation des documents de construction.

L'expert-conseil doit conclure les négociations, déterminer le coût de tout permis requis et régler toutes les questions liées au permis avant l'appel d'offres. Les frais relatifs à tout permis requis avant l'appel d'offres relatif aux travaux de construction seront assumés par TPSGC.

### AP 3 PRÉSENTATIONS, EXAMENS ET APPROBATIONS

#### AP 3.1 Exigences générales de présentation des produits livrables

- a) Sauf indication contraire, lorsque les produits livrables et les présentations comprennent des résumés, des rapports, des estimations des coûts, des calendriers, des dessins, des plans et des devis, l'expert-conseil doit présenter trois (3) copies papier et une (1) copie électronique de ces documents dans chacun des formats électroniques suivants :
  - format de document portable (PDF);
  - format modifiable, autre que le format PDF (logiciel initial utilisé pour préparer les documents).
- b) Sauf indication contraire, les produits livrables et les présentations doivent être présentés dans la langue choisie par l'expert-conseil ou précisée par le représentant du Ministère.
- c) Le matériel de présentation et toutes les communications publiques doivent être fournis dans les deux langues officielles.
- d) Les produits livrables en format électronique doivent avoir été élaborés à l'aide de la suite logicielle normalisée actuelle de TPSGC, c'est-à-dire :

<b>Produit livrable</b>	<b>TPSGC</b>
Rapports et études écrits :	Microsoft Word
Feuilles de calcul et budgets :	Microsoft Excel
Présentations :	Microsoft PowerPoint
Calendriers :	Microsoft Project
Dessins :	AutoCad (*.dwg) version de 2017
Devis :	DDN MS WORD
Base de données :	Microsoft Access
Web :	Adobe PDF
Internet :	HTML, Macromedia Flash

- e) Les produits livrables doivent être fournis sur une clé USB et doivent être étiquetés. Le transfert de documents au moyen du site FTP du proposant est privilégié.
- f) Les calendriers doivent être présentés dans un format qui permettra l'analyse des relations et des jalons associés au chemin critique, et doivent être conformes aux exigences prescrites dans le document Faire affaire.
- g) Tous les dessins seront créés et distribués dans le format prescrit et selon les protocoles d'organisation des couches et de transfert des fichiers, conformément aux indications du document Faire affaire.

- h) Les autres formulaires et modèles doivent respecter les formats de TPSGC, qui sont disponibles sur le site Web suivant :

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>

### AP 3.2 Acceptation des produits livrables

- a) Bien que TPSGC reconnaisse l'obligation de l'Expert-conseil de répondre aux exigences du projet, le processus de réalisation du projet autorise TPSGC à examiner les travaux. TPSGC se réserve le droit de refuser les travaux insatisfaisants ou indésirables. L'expert-conseil doit obtenir les acceptations du représentant du Ministère pour chaque étape du projet.
- b) Les acceptations indiquent que, d'après un examen général de l'ouvrage visé afin de détecter des problèmes précis, l'ouvrage est considéré comme étant conforme aux objectifs et aux pratiques gouvernementales et ministérielles, et que tous les objectifs globaux du projet ont été atteints.
- c) L'acceptation par TPSGC ne libère pas l'expert-conseil de sa responsabilité professionnelle relative aux travaux et à la conformité au contrat ainsi qu'à l'ensemble des codes, des normes et des règlements applicables.
- d) Les acceptations de TPSGC n'empêchent pas le rejet de travaux jugés insatisfaisants à une étape ultérieure de l'examen. Si les activités progressives d'avant-projet, de mises à jour des échéanciers, des coûts ou des risques ou d'analyse technique révèlent qu'il faudrait annuler les acceptations antérieures, l'expert-conseil devra concevoir à nouveau ces travaux et présenter de nouveaux documents pour les faire accepter, à ses frais.
- e) Au cours de chaque période d'examen, l'expert-conseil doit maintenir un plein niveau de production et réviser les documents au besoin et en fonction des commentaires reçus.
- f) L'expert-conseil doit se conformer aux présentations approuvées et aider les sous-experts-conseils à coordonner leurs travaux en fonction des présentations approuvées.
- g) Des acceptations des intervenants ainsi que d'autres organismes et ordres de gouvernement doivent être obtenues afin de compléter les acceptations de TPSGC. L'expert-conseil doit aider le Représentant du Ministère à obtenir toutes ces acceptations et à rajuster toute la documentation requise par ces autorités pour l'obtention des acceptations.

### AP 3.3 Exigences de présentation, d'examen et d'approbation

Les travaux en cours doivent être examinés par le représentant du Ministère ainsi que par les entités indiquées ci-après.

#### a) Comité supérieur de gestion du projet de TPSGC

Le projet sera soumis à l'approbation des cadres supérieurs de TPSGC et de tout autre ministère ou organisme pertinent, afin qu'une décision définitive soit prise.

- Formats de présentation : Rapports et présentations.
- Fréquence : Les présentations sont examinées à chaque étape clé des produits livrables.
- Délai d'exécution prévu : Environ 5 semaines pour chaque examen.
- Nombre de présentations : Jusqu'à l'obtention de l'approbation.

#### b) Services internes de TPSGC

- Formats de présentation : Rapports et présentations.
- Fréquence : Les présentations sont examinées à chaque étape clé des produits livrables.
- Délai d'exécution prévu : Environ **3 semaines** pour chaque examen.

- 
- Nombre de présentations : Jusqu'à l'obtention de l'approbation.

c) Comité de santé et de sécurité de TPSGC

- Formats de présentation : Rapports et présentations.
- Fréquence : Les présentations sont examinées à chaque étape clé des produits livrables.
- Délai d'exécution prévu : Environ **3 semaines** pour chaque examen.
- Nombre de présentations : Jusqu'à l'obtention de l'approbation.

d) Autorités compétentes

- Formats de présentation : Rapports et présentations.
- Fréquence : Les présentations sont examinées à chaque étape clé des produits livrables.
- Délai d'exécution prévu : Environ **de 4 à 12 semaines** pour chaque examen (hors du contrôle de TPSGC).
- Nombre de présentations : Jusqu'à l'obtention de l'approbation.

Tableau des examens et des approbations	TPSGC		CCN		Autorités compétentes		Gatineau-Ottawa	
	E	A	I	A	I	A	I	A
<b>SR2 – Conception préliminaire et analyse des exigences du projet</b>								
Calendrier détaillé du projet	x	x	x					
Rapport de conception préliminaire	x	x	x		x			
Estimation indicative de catégorie D	x	x						
<b>SR 3 – Élaboration du concept</b>								
Options conceptuelles	x	x	x		x		x	
Option conceptuelle recommandée	x	x	x	x	x		x	
Estimations de catégorie C	x	x						
<b>SR 4 – Avant-projet</b>								
Documents d'avant-projet	x	x	x				x	
Estimations fondées de catégorie B	x	x						
<b>SR 5 – Documents de construction</b>								
Dessins et devis de construction achevés à	x	x						
Dessins et devis de construction achevés à	x	x	x	A/P	x	A/P		
Estimations de catégorie A préalables à l'appel	x	x						
Documents de construction définitifs	x	x	x		x	x		

E = Examiner, I = Informer, A = Approbation, Permis/autorisation requis(e) = P

## **SERVICES REQUIS (SR)**

### **SR 1 EXIGENCES GÉNÉRALES EN MATIÈRE DE SERVICES**

Les exigences générales relatives aux services qui figurent dans la présente section s'appliquent à toutes les autres sections relatives aux SR du présent document. Les exigences particulières (activités, produits livrables, etc.) en lien avec ces exigences à différentes étapes de l'élaboration et de la mise en œuvre du projet sont présentées dans chacune des sections relatives aux SR subséquentes.

#### **SR 1.1 Gestion des risques**

La gestion des risques est un processus évolutif qui fera l'objet de modifications au cours du projet, à mesure que les risques changeront au fil des différentes étapes de ce dernier. Ces risques associés au projet sont reliés aux questions d'élaboration, de conception technique, de mise en œuvre et/ou de gestion qui peuvent avoir une influence sur les coûts, la qualité, le calendrier et/ou la sécurité.

L'expert-conseil doit seconder le représentant du Ministère pour ce qui est de la définition, de l'évaluation et de la gestion des risques, et ce, pendant tout le cycle de vie du projet.

L'expert-conseil doit, entre autres choses :

- a) examiner le plan de gestion des risques préparé par TPSGC et se fonder sur ce dernier;
- b) cerner les risques, déterminer ceux qui pourraient toucher le projet et documenter les caractéristiques de chacun d'eux;
- c) qualifier et quantifier la probabilité des événements à risque (faible, moyenne, élevée) et leur incidence (faible, moyenne, élevée);
- d) déterminer la suite à donner aux risques, notamment des mesures d'atténuation ou d'évitement des risques;
- e) mettre en œuvre les mesures d'atténuation ou d'évitement des risques;
- f) réagir aux changements à l'égard des risques tout le long du projet;
- g) déterminer une marge de sécurité pour chaque risque cerné;
- h) examiner et mettre à jour le plan de gestion des risques à chaque phase de l'élaboration et de la mise en œuvre du projet.

#### **SR 1.2 Planification, établissement et contrôle du calendrier**

La planification, l'établissement et le contrôle du calendrier sont des priorités absolues pour tous les projets du gouvernement fédéral et doivent être perçus comme un processus interactif continu faisant intervenir la planification, l'action, la mesure, l'évaluation et la révision, et ce, à toutes les étapes du projet.

##### **a) Spécialiste de la planification, de l'établissement et du contrôle du calendrier**

L'équipe de projet de l'expert-conseil doit comprendre un spécialiste de la planification, de l'établissement et du contrôle du calendrier qui est pleinement qualifié et expérimenté, et qui possède l'expérience de ce type de travail dans le cadre de la gestion de projets de grande envergure.

Le spécialiste de la planification, de l'établissement et du contrôle du calendrier doit :

- connaître tous les aspects de la gestion du temps, notamment la planification, l'établissement et l'analyse de calendriers, la surveillance de l'état d'avancement du projet

---

et l'établissement de rapports à ce sujet, la gestion des risques et les services-conseils;

- suivre les pratiques exemplaires de l'industrie à l'égard de l'élaboration et de la tenue de calendriers, conformément à ce que préconise le Project Management Institute.

#### b) Portée des services

L'expert-conseil doit :

- fournir tous les services de planification, d'établissement et de contrôle du calendrier de même que les produits livrables, conformément aux exigences énoncées dans la section du document Comment faire affaire avec TPSGC qui porte sur la gestion du temps;
- préparer la structure de répartition du travail du projet, un calendrier des principaux jalons et un calendrier détaillé qui, combinés aux projections des flux de trésorerie, constitueront le plan de base par rapport auquel l'état d'avancement de l'ensemble du projet sera surveillé;
- au cours du projet, mettre à jour les documents susmentionnés à la demande du représentant du Ministère;
- mettre en place un système de contrôle de documentation et de projet pendant toute la durée du projet, et le soumettre à l'approbation du représentant du Ministère;
- surveiller l'état d'avancement des travaux de l'équipe de l'expert-conseil pendant toutes les étapes de l'élaboration et de la mise en œuvre du projet, et établir des rapports à ce sujet;
- surveiller l'état d'avancement du projet en fonction du calendrier fourni par l'entrepreneur durant l'étape de construction, et établir des rapports à ce sujet.

Les exigences particulières en matière de planification, d'établissement et de contrôle du calendrier se rapportant aux différentes étapes de l'élaboration et de la mise en œuvre du projet sont présentées dans chacune des sections relatives aux SR subséquentes.

### SR 1.3 Planification, estimation et contrôle des coûts

La planification, l'estimation et le contrôle des coûts sont des priorités absolues pour tous les projets du gouvernement fédéral et doivent être perçus comme un processus interactif continu faisant intervenir la planification, l'action, la mesure, l'évaluation et la révision, et ce, à toutes les étapes du projet.

#### a) Spécialiste de la planification, de l'estimation et du contrôle des coûts

L'équipe de projet de l'expert-conseil doit comprendre un spécialiste de la planification, de l'estimation et du contrôle des coûts qui est pleinement qualifié et expérimenté, et qui possède l'expérience de ce type de travail dans le cadre de la gestion de projets de grande envergure.

Le spécialiste de la planification, de l'estimation et du contrôle des coûts doit connaître tous les aspects relatifs à l'estimation des coûts de construction pendant les phases du projet, notamment l'analyse des coûts par élément, l'analyse des risques, l'établissement des coûts du cycle de vie et les techniques d'analyse des coûts et de gestion de la valeur.

#### b) Portée des services

L'expert-conseil devra fournir des services d'expertise financière de façon interactive et continue dès le début de la conception du projet jusqu'à la fin des travaux de construction, ce qui comprend notamment :

- des conseils professionnels concernant toutes les questions se rapportant à la planification,

à l'estimation et au contrôle des coûts;

- la planification des coûts et la projection de flux de trésorerie en fonction du calendrier et de la structure de répartition du travail;
- l'estimation des coûts, notamment les coûts de conception technique, de construction et de fonctionnement et d'entretien, de même que les marges de sécurité;
- la surveillance des coûts et un compte rendu à ce sujet.

Les exigences particulières en matière de planification, d'estimation et de contrôle des coûts se rapportant aux différentes étapes de l'élaboration et de la mise en œuvre du projet sont présentées dans chacune des sections relatives aux SR subséquentes.

#### **SR 1.4 Coordination au sein de l'équipe intégrée de l'expert-conseil**

Au cours de toutes les étapes du projet, l'expert-conseil devra :

- a) assumer la responsabilité de la coordination des travaux exécutés par les sous-experts-conseils et les spécialistes qu'il retiendra;
- b) veiller à communiquer clairement, précisément et constamment les problèmes relatifs à la conception, au budget et au calendrier (et les modifications s'y rattachant) touchant les responsabilités des sous-experts-conseils et des spécialistes, du premier examen aux rapports postérieurs à la construction;
- c) coordonner l'apport de l'équipe de l'expert-conseil pour les mises à jour du plan de gestion des risques de TPSGC pour ce projet;
- d) coordonner l'assurance de la qualité pour veiller à ce que les documents soumis par les sous-experts-conseils soient complets et signés par l'examineur principal désigné;
- e) veiller à ce que les sous-experts-conseils effectuent les visites de chantier comme il convient et participent à toutes les réunions nécessaires.

### **SR 2 CONCEPTION PRÉLIMINAIRE ET ANALYSE DES EXIGENCES DU PROJET**

#### **SR 2.1 Exigences générales**

Dans le cadre de cette phase, l'expert-conseil doit :

- a) examiner tous les rapports d'inspection et toutes les études pertinents;
- b) réaliser les études du chantier et les enquêtes techniques particulières qui sont décrites dans le présent document afin d'obtenir des renseignements essentiels à la réalisation du projet;
- c) examiner et analyser tous les aspects des exigences du projet, et établir des rapports à cet égard;
- d) examiner et analyser tous les renseignements existants disponibles;
- e) déterminer tous les renseignements supplémentaires ou toutes les études qui seront nécessaires à la réalisation du projet;
- f) déterminer et vérifier toutes les autorités compétentes du projet ainsi que l'ensemble des codes, des règlements et des normes qui s'appliquent;
- g) établir la structure de répartition du travail du projet, un calendrier détaillé du projet et les projections des flux de trésorerie du projet pour chaque étape du cycle de vie du projet;

- h) préparer une estimation indicative à jour des coûts de construction (de catégorie D), y compris des marges de sécurité;
- i) présenter un rapport de conception préliminaire exhaustif traitant de tous les éléments susmentionnés.

Le rapport de conception préliminaire approuvé deviendra le plan de travail officiel du projet et sera utilisé tout au long de celui-ci pour orienter la prestation des services.

## SR 2.2 Études du chantier et enquêtes techniques

L'expert-conseil doit réaliser les études de chantier et les enquêtes techniques indiquées ci-après, lesquelles sont visées par la portée des services fournis dans le cadre du projet et doivent être comprises dans sa proposition de prix relative aux sections SR 2, conformément aux détails de chaque étude. Les études et les enquêtes qui ont débuté à la section SR 2 n'ont pas à être terminées avant de commencer la section SR 3.

L'expert-conseil devra établir des cadres de référence, des jalons et des calendriers particuliers relativement à la réalisation des études de chantier et des enquêtes techniques, et les soumettre à l'approbation du représentant du Ministère avant d'entreprendre les études.

Les études de chantier et les enquêtes techniques doivent être intégrées dans la structure de répartition du travail du projet ainsi que dans le calendrier détaillé du projet.

### a) Analyse Sismique

- Objectif: Le but de l'analyse est de permettre au proposant d'identifier les spécifications des nouveaux appareils d'appui et identifier si d'autres éléments d'articulation doivent être adressés.

#### Portée et conditions :

- Fournir l'expertise, les services et l'équipement nécessaires à la réalisation d'études géotechniques sur le chantier, sur un nombre suffisant de puits (le cas échéant), afin d'obtenir des paramètres précis sur le sol et le substratum, lesquels seront utilisés pour réaliser l'analyse sismique.
- Développer et soumettre des termes de référence spécifiques, des jalons et un calendrier pour la réalisation de l'étude et l'analyse pour fin d'examen et approbation au représentant du Ministère.
- L'analyse doit porter sur une classification « de pont routier important » conformément aux modalités du Code canadien sur le calcul des ponts routiers (CCCPR), la norme CAN/CSAS14 et toutes les mises à jour.
- Fournir les services d'un spécialiste en analyse sismique qualifié, qui possède un minimum de 10 ans d'expérience dans le domaine des analyses sismique de pont et de sélection d'appareils d'appui.
- Obtenir l'historiques des mouvements sismique au sol pour l'emplacement du pont, ainsi que toutes les mesures sur le terrain, nécessaires pour compléter l'analyse sismique du pont;
- Rédiger un rapport sur les conclusions et les analyses comprenant un résumé, la portée des travaux, la méthodologie, l'analyse, les résultats, les recommandations et les conclusions, lequel rapport sera soumis à TPSGC aux fins de discussion et d'examen. Ce rapport comprendra également les données des enquêtes sur le terrain.
- Recueillir les données, développer le model pour l'analyse sismique et effectuer

l'analyse

- Acheter l'enquête, les analyses et le rapport, comme il est décrit ci-dessus, et formuler des recommandations concernant les changements à apporter aux exigences du projet.
- Soumettre le rapport au représentant du Ministère aux fins d'examen et d'approbation.
- Produire un rapport final.

b) **Analyse du trafic lors de la construction**

Portée et conditions :

- Cette analyse comporte deux objectifs clés :
  - l'optimisation de l'organisation des travaux de construction et identifier des mesures afin de réduire l'impact sur la circulation;
- Établir un cadre de référence, des jalons et un calendrier particulier en vue de réaliser l'étude et les analyses, et les soumettre à l'examen et à l'approbation du représentant du Ministère.
- Calculer la circulation pouvant être détournée vers les autres ponts interprovinciaux et établir les déviations à emprunter et les périodes où les déviations seront imposées.
- Les scénarios de gestion de la circulation suivants devront être examinés durant les travaux de construction :
  - une voie de circulation des véhicules dans chaque direction; avec la possibilité d'effectuer les travaux la nuit seulement;
  - réduction à une voie de circulation des véhicules utilisée comme voie réversible au cours des travaux de construction;
  - possibilité de réduire la largeur de la voie du centre vers Ottawa et la vitesse en plus d'utiliser le contrôle de la circulation pour créer un trottoir temporaire dans la voie du centre;
  - une voie réversible;
  - la déviation des cyclistes vers les autres ponts;
  - d'autres scénarios, au besoin, afin de cibler la meilleure solution de gestion de la circulation.
- Examiner et analyser le Rapport sur l'étude de transport rédigé par AECOM en 2009, l'étude de la circulation rédigée par MMM-CIMA+ pour la restauration importante du pont Macdonald-Cartier de 2014 et le format de gestion de la circulation utilisé pour la restauration importante du pont Alexandra de 2009-2010. Rédiger un rapport qui comprend, entre autres choses :
  - les résultats de l'analyse et des principes utilisés;
  - la mise en œuvre des recommandations d'AECOM et de MMM-CIMA+;
  - toute autre recommandation.
- L'expert-conseil doit :
  - établir les restrictions et les conditions en collaboration avec divers intervenants et autorités pertinents;
  - déterminer les solutions appropriées en matière d'organisation des travaux de construction, en fonction des restrictions et condition des intervenants;
  - déterminer les détours appropriés à instaurer par l'entrepreneur général durant la construction.
- Préparer et livrer une présentation aux intervenants, dans les deux langues officielles, sur les résultats de l'étude, les scénarios de circulation et l'option recommandée pour le

---

contrôle du trafic pendant la construction, afin d'obtenir le soutien de la majorité des intervenants;

- Rédiger un rapport sur les conclusions et les analyses comprenant un résumé, la portée des travaux, la méthodologie, les critères utilisés, les analyses, les résultats, les recommandations et les conclusions, lequel rapport sera soumis à l'examen de TPSGC et des intervenants sélectionnés. Le rapport devrait comprendre des tableaux, des dessins, des données de calcul de la circulation et des cartes des déviations, au besoin, à l'appui des résultats obtenus.
- Achever les analyses et le rapport, comme il est décrit ci-dessus, et formuler des recommandations concernant les changements à apporter aux exigences du projet.
- Soumettre le rapport, dans les deux langues officielles, à l'approbation du représentant du Ministère.

c) **Étude de soufflerie**

Portée et conditions :

- L'objectif d'avoir une étude de soufflerie raffinée pour identifier et de renforcer les membres du pont;
- Examiner les résultats de l'étude de soufflerie effectuée pour le pont en avril 2018 par Parsons et en tenir compte. Tel que conclu par Parsons, certains résultats et recommandations sont due aux exigences trop conservatrices du CCCPR.
- Fournir toute l'expertise, les services et l'équipement pour l'étude afin de produire une étude et une analyse de soufflerie nécessaires pour évaluer la stabilité des différentes structures du pont (les chevalets des voies d'accès, les ferme A et B et la ferme principale) conformément à la norme CAN/CSAS614 du CCCPR et toutes les mises à jour menant aux conclusions et aux recommandations pour la rénovation des différentes structures.
- Offrir les services d'un expert qualité en soufflerie qui possède au moins dix (10) années d'expérience et des connaissances dans le domaine d'étude de soufflerie et de la rénovation structurelle connexe.
- Élaborer et soumettre les mandats spécifiques, des jalons et un calendrier pour la réalisation de l'étude et l'analyse pour fin d'examen et approbation au représentant du Ministère.
- Le cas échéant, suggérer l'installation de jauges de pression du vent (ou d'autres appareils de mesure sur le terrain) à différents endroits des structures afin de fournir les données de base nécessaires pour l'analyse et pour raffiner les résultats de l'étude et, possiblement, réduire les coûts de rénovation reliés aux vents.
- Le cas échéant, élaborer un modèle des structures pour fournir l'analyse requise.
- Rédiger un rapport sur les conclusions et les analyses comprenant un résumé, la portée des travaux, la méthodologie, les critères d'évaluation, les analyses, les résultats, les conclusions et les recommandations aux fins de discussion et d'examen par TPSGC. Le rapport devrait comprendre les registres des études sur le terrain et la rénovation recommandée sous forme de tableaux, de dessins, de schémas, etc.
- Achever l'enquête, les analyses et le rapport, comme il est décrit ci-dessus, et formuler des recommandations concernant les changements à apporter aux exigences du projet.
- Soumettre le rapport au représentant du Ministère aux fins d'examen et d'approbation.

- Produire un rapport final.

### SR 2.3 Portée et activités

En plus de toutes les études du chantier et les enquêtes techniques décrites dans la section SR 2.2, et des activités de projet continues présentées dans les sections AP et SR 1, la portée et les activités de la phase de conception préliminaire et d'analyse des exigences du projet SR 2 comprennent les éléments ci-après :

#### a) Réunion de lancement du projet

Dans les cinq (5) jours suivant la conclusion de l'entente contractuelle, le représentant du Ministère doit organiser une réunion de lancement du projet qui se tiendra à l'heure et à l'endroit qu'il déterminera.

Cette réunion vise :

- à présenter les intervenants clés prenant part au projet, par exemple :
  - les représentants de TPSGC (p. ex., le gestionnaire de projet, l'ingénieur et le gestionnaire de la conception du centre d'expertise ou le gestionnaire immobilier);
  - les représentants de l'expert-conseil (p. ex., les membres de l'équipe de l'expert-conseil, y compris les sous-experts-conseils);
  - les représentants des administrations compétentes (p. ex., les autres ministères fédéraux, les ministères provinciaux ou les villes et les municipalités);
- à établir des relations de travail positives qui permettront d'optimiser les avantages que procurent les connaissances et l'expérience de l'ensemble des intervenants dans le cadre du projet, tout en permettant à tous les intervenants de maximiser les avantages que leur confère le projet;
- à faciliter les discussions de groupe sur l'ensemble des exigences, des objectifs, des enjeux, des contraintes et des défis du projet afin de s'assurer qu'ils sont clairement définis et entièrement compris;
- à examiner la portée des travaux et le calendrier du projet, et à en discuter, en utilisant comme point de départ la structure de répartition du travail et le calendrier du projet figurant dans la proposition présentée par l'expert-conseil dans le cadre du présent projet;
- à examiner le Plan de gestion des risques préparé par le Ministère et se fonder sur ce plan;
- à examiner le plan des coûts et le budget du projet pour vérifier si tous les coûts sont justes et raisonnables. L'expert-conseil doit consigner les décisions ainsi que rédiger le compte rendu et le distribuer dans les soixante-douze (72) heures suivant la réunion.

#### b) Structure de répartition du travail du projet

Dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la réunion de lancement du projet, l'expert-conseil doit préparer et présenter une structure détaillée de répartition du travail du projet qui précise le regroupement des activités du projet selon les produits livrables et qui organise et définit la portée globale du projet, y compris tous les examens et toutes les approbations requises.

- La structure de répartition du travail du projet devrait être élaborée conformément aux

exigences énoncées dans le document Faire affaire et le Système national de gestion de projet (SNGP) de TPSGC, qui est accessible au :

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/index-fra.html>

- La structure de répartition du travail du projet devrait se décomposer en au moins six (6) niveaux : projet, étape, phase, processus, sous-processus et activité ou lot de travaux. Plus on descend de niveau dans la structure, plus les définitions des travaux relatifs au projet sont détaillées.

**c) Calendrier principal de projet et projections des flux de trésorerie**

Dans les dix (10) jours ouvrables suivant la réunion de lancement du projet, l'expert-conseil doit préparer et présenter un calendrier principal de projet et des projections des flux de trésorerie qui tiennent compte de l'ensemble des principaux jalons et produits livrables associés à chaque phase du projet.

- Sauf indication contraire dans la présente section, la durée est exprimée en jours ouvrables, à raison d'une semaine de cinq (5) jours, sans tenir compte de tous les jours fériés (soit environ 250 jours ouvrables par an).
- Le calendrier principal de projet et les projections des flux de trésorerie initiaux ne peuvent pas être modifiés et servent de base de référence initiale pour le projet; le suivi des progrès réalisés dans l'ensemble du projet sera effectué en fonction de cette dernière.
- Il est possible que la base de référence du projet doive être révisée au cours du projet, selon les directives du représentant du Ministère. Toutes les bases de références du projet révisées doivent être rapprochées de la base de référence initiale afin de garantir le maintien d'une piste de vérification continue.

**d) Calendrier détaillé du projet**

Dans les vingt (20) jours ouvrables suivant la réunion de lancement du projet, l'expert-conseil doit préparer et présenter un calendrier de projet détaillé.

- Le calendrier de projet détaillé doit comprendre, au minimum, toutes les activités de l'expert-conseil ainsi que tous les examens et toutes les approbations nécessaires pendant chaque phase du projet.
- Le calendrier doit être suffisamment détaillé pour démontrer clairement l'ordre et l'interdépendance de toutes les activités, et fournir un fondement raisonnable pour effectuer le suivi des progrès et coordonner toutes les activités de projet.
- Il est entendu que, dans les versions initiales du calendrier, les détails relatifs aux activités des phases subséquentes du projet devront être estimés. À mesure que les travaux progresseront, et lorsque la portée des travaux de construction sera définie plus clairement, l'expert-conseil établira un calendrier et des projections des flux de trésorerie plus détaillés.
- Les activités sans marge de manœuvre et faisant partie du « chemin critique » doivent être calculées et indiquées clairement dans le réseau logique, afin de montrer qu'il s'agit d'une série continue d'activités dans le cadre du projet. Au plus 25 % des activités doivent être critiques ou quasi critiques. On entend par « quasi critiques » les activités dont la marge de manœuvre est de l'ordre de un (1) à cinq (5) jours ouvrables.

**e) Examen des documents existants**

L'expert-conseil doit :

- examiner et évaluer tous les documents existants et disponibles se rapportant à ce projet;
- s'assurer que tous les documents de conception préliminaire requis sont disponibles et confirmer que les renseignements sont toujours à jour;
- informer le représentant du Ministère de tout renseignement manquant nécessaire pour achever le projet;
- préparer un rapport sur l'examen des documents existants, y compris des recommandations sur les changements à apporter aux exigences du projet, et le soumettre à l'examen et à l'approbation du représentant du Ministère.

f) **Analyse des exigences réglementaires**

L'expert-conseil doit :

- confirmer toutes les exigences réglementaires ou législatives concernant le projet et décrire les répercussions qu'elles pourraient avoir sur le projet;
- cibler toutes les autorités compétentes dans le cadre du projet et confirmer leurs exigences techniques et réglementaires, ainsi que leurs exigences relatives aux examens et aux approbations à différentes phases du projet;
- confirmer l'ensemble des codes, des règlements et des normes applicables qui régiront la conception et la mise en œuvre du projet;
- préparer un rapport sur l'analyse des exigences réglementaires et le soumettre à l'examen et à l'approbation du représentant du Ministère.

g) **Inspections et visites des lieux**

L'expert-conseil doit, entre autres, visiter et inspecter le chantier et les environs afin :

- d'effectuer notamment toutes les inspections, les visites, les mesures et les évaluations nécessaires, de manière à obtenir toutes les données détaillées supplémentaires pouvant être nécessaires pour compléter les renseignements contenus dans les documents existants;
- de se familiariser avec les caractéristiques hydrologiques et géographiques du chantier;
- d'établir une corrélation entre les renseignements contenus dans les documents de projet existants et les caractéristiques et les conditions réelles du chantier;
- de vérifier les renseignements contenus dans les plans du chantier de TPSGC et de consigner tout écart ou tout changement nécessaire;
- de cibler les emplacements possibles pour aménager les bureaux de chantier ainsi que pour regrouper et entreposer l'équipement et les matériaux de construction;
- de vérifier la disponibilité et la capacité des services publics locaux pouvant avoir une incidence sur le projet;
- de cerner, le plus tôt possible, les problèmes possibles de circulation liés à la construction;
- de cibler tout problème ou toute contrainte à l'échelle locale pouvant avoir une incidence sur le projet;
- d'indiquer toute substance désignée pouvant avoir été relevée durant les inspections;
- de déterminer tout problème ou toute possibilité en matière de protection de l'environnement, de développement durable ou de gestion des déchets, pouvant justifier

un examen plus approfondi;

- de consulter le personnel à l'échelle locale au sujet de problèmes de rendement propres au chantier et d'exigences opérationnelles.

Préparer un rapport sur les conclusions des inspections et des visites des lieux, y compris des recommandations sur les changements à apporter aux exigences du projet, et le soumettre à l'examen et à l'approbation du représentant du Ministère.

**h) Études de chantier et enquêtes supplémentaires**

Comme il est décrit dans les sous-sections précédentes, lors des études du chantier et des enquêtes techniques, de l'examen des documents existants ainsi que des inspections et des visites des lieux, l'expert-conseil peut cibler des renseignements pertinents manquants qui s'avèrent nécessaires pour achever le projet.

En pareil cas, l'expert-conseil doit proposer un plan de travail, un cadre de référence, un calendrier et une estimation des coûts afin de réaliser des études du chantier et des enquêtes visant à acquérir et à analyser les renseignements pertinents manquants. De plus, il doit réaliser une évaluation des risques associés au projet dans l'éventualité où les études et les enquêtes proposées ne seraient pas effectuées.

Ces travaux seraient exécutés uniquement si le représentant du Ministère accordait son approbation. Le cas échéant, les travaux approuvés ainsi que les débours et les frais connexes seraient considérés comme une modification du contrat de l'expert-conseil et seraient alors traités en conséquence.

**i) Analyse des exigences du projet**

L'expert-conseil doit :

- examiner, analyser et confirmer toutes les exigences du projet, énoncées dans le présent énoncé de projet, notamment les exigences liées :
  - aux objectifs, aux enjeux, aux contraintes et aux défis du projet;
  - aux principes de conception;
  - à la conception et au rendement;
  - au développement durable;
  - à la protection de l'environnement;
  - à la gestion des déchets.
- évaluer les résultats et les conclusions des activités suivantes, dès qu'ils sont disponibles, formuler des recommandations concernant les changements à apporter aux exigences du projet, et les consigner dans un rapport qui sera soumis à l'examen et à l'approbation du représentant du Ministère :
  - examen des documents existants;
  - analyse des exigences réglementaires;
  - inspections et visites des lieux;
  - études du chantier et enquêtes techniques;
  - études du chantier et enquêtes supplémentaires, s'il y a lieu.

- Préparer un rapport sur l'examen, l'analyse et la confirmation des exigences du projet, y compris les changements approuvés, et le soumettre à l'examen et à l'approbation du représentant du Ministère.
- Le rapport approuvé sur les exigences du projet ainsi que le rapport approuvé sur l'analyse des exigences réglementaires serviront de fondement pour établir et confirmer les critères et les paramètres qui régiront la conception et la construction, ainsi que tous les autres aspects techniques du projet.
- Il est entendu que d'autres changements pourraient devoir être apportés à des exigences précises du projet à mesure que celui-ci progresse et que de nouveaux renseignements pertinents deviennent disponibles.

j) **Programme d'essais non destructifs (cette étude doit aller à la section SR 2.2 avec les autres études)**

L'expert-conseil doit élaborer le programme d'essais non destructifs (PEND) afin de commencer à surveiller les membres du pont qui peuvent avoir des fissures ou qui sont susceptibles de se fissurer et d'être préoccupants au niveau de la fatigue des matériaux. L'objectif du programme est de surveiller régulièrement ou continuellement les membres du pont afin de fournir à TPSGC un avertissement précoce de problèmes potentiels au niveau des membres.

Les méthodes potentielles d'END doivent être utilisées au cours du PEND : l'essai des particules magnétiques, l'essai ultrasonique, le tensiomètre, l'émission acoustique, d'autres méthodes approuvées par le représentant du Ministère.

L'expert-conseil doit :

- examiner et évaluer les documents existants, pertinents et disponibles se rapportant au pont;
- nommer les membres qui devraient être inspectés et qui peuvent nécessiter un END, de la surveillance régulière ou continue;
- préparer et présenter, aux fins d'examen et d'approbation du représentant du Ministère, une note de service technique décrivant la portée du PEND, y compris, notamment, ce qui suit : les méthodes d'END à utiliser au cours de l'inspection des membres, la méthode de surveillance potentielle et la méthode de signalisation potentielle;
- lorsque le représentant du Ministère a donné son approbation, effectuer une inspection détaillée des membres indiqués.;
- mettre à jour et présenter, aux fins d'examen et d'approbation du représentant du Ministère, une note de service technique révisée décrivant la portée recommandée du PEND, y compris, notamment, ce qui suit : les résultats de l'inspection, la méthode de surveillance et la méthode de signalisation recommandées;
- la surveillance initiale des instruments du PEND et la cueillette, l'interprétation et la présentation des données de la première année seront effectuées uniquement si le représentant du Ministère approuve. Le cas échéant, les travaux approuvés ainsi que les débours et les frais connexes seraient considérés comme une modification du contrat de l'expert-conseil et seraient alors traités en conséquence.
- Jusqu'à quatre (4) années supplémentaires, chacune optionnelle, consistant en des END, la surveillance des instruments, la cueillette, l'interprétation et la présentation des données de la première année seront effectuées uniquement si le représentant du

Ministère approuve. Le cas échéant, les travaux approuvés ainsi que les débours et les frais connexes seraient considérés comme une modification du contrat de l'expert-conseil et seraient alors traités en conséquence. Même commentaire.

- Tous les instruments et les appareils de collecte des données pour la surveillance continue dans le cadre du PEND doivent devenir la propriété de TPSGC et ne pas être retirés, sauf sur autorisation du représentant du Ministère.

#### **SR 2.4 Produits livrables**

Sauf indication contraire, tous les produits livrables doivent être fournis conformément aux exigences définies dans la section AP 3 – SOUMISSIONS, EXAMENS ET APPROBATIONS.

L'expert-conseil doit élaborer les produits livrables suivants et les soumettre à l'approbation du représentant du Ministère :

- a) des comptes rendus de toutes les réunions sur l'avancement du projet, conformément à la section AP 1.5, et de toute autre réunion, conformément à la section AP 1.6;
- b) un compte rendu complet des décisions prises lors de la réunion de lancement du projet, conformément au paragraphe a) de la section SR 2.3;
- c) une structure de répartition du travail du projet, conformément au paragraphe b) de la section SR 2.3;
- d) un calendrier principal de projet et des projections des flux de trésorerie, conformément au paragraphe c) de la section SR 2.3;
- e) un calendrier détaillé de projet, conformément au paragraphe d) de la section SR 2.3;
- f) un plan de gestion des risques liés au projet à jour;
- g) un rapport sur l'examen des documents existants comprenant notamment :
  - une liste de tous les documents qui ont été examinés;
  - confirmation selon laquelle tous les documents nécessaires et préalables à la conception de ce projet sont accessibles et la confirmation que les renseignements sont toujours à jour et actualisés;
  - la détermination de tout renseignement pertinent manquant nécessaire pour achever le projet;
  - des recommandations concernant les changements à apporter aux exigences du projet, par suite de l'examen des documents existants.
- h) un rapport sur l'analyse des exigences réglementaires comprenant notamment :
  - une liste de toutes les exigences réglementaires ou législatives concernant le projet et un résumé des répercussions qu'elles pourraient avoir sur le projet;
  - une liste de toutes les autorités compétentes dans le cadre du projet et une description de leurs exigences quant aux examens et aux approbations à différentes phases du projet;
  - une liste de l'ensemble des codes, des règlements et des normes applicables qui régiront la conception et la mise en œuvre du projet;
- i) un rapport sur les conclusions des inspections et des visites des lieux couvrant tous les éléments décrits au paragraphe g) de la section SR 2.3;
- j) les études du chantier et les rapports d'enquêtes techniques et autres livrables tel que décrits

pour chaque étude indiqués dans la section SR 2.2;

- k) les renseignements pertinents manquants se rapportant à chaque étude du chantier et enquête supplémentaire (s'il y a lieu) qu'il faudra peut-être acquérir et analyser :
- Une proposition comprenant un plan de travail, un cadre de référence, un calendrier, une estimation des coûts pour la réalisation des études du chantier et des enquêtes proposées, et une évaluation des risques associés au projet dans l'éventualité où les études et les enquêtes proposées ne seraient pas effectuées.
  - L'approbation du représentant du Ministère doit être obtenue avant d'entreprendre l'étude ou l'enquête.
  - Les exigences particulières concernant la portée, le calendrier et les produits livrables seront confirmées par le représentant du Ministère.
- l) Un rapport sur les exigences du projet comprenant notamment :
- les résultats de l'examen et de l'analyse de tous les éléments indiqués au paragraphe i) de la section SR 2.3;
  - une liste et une description de toutes les recommandations concernant les changements à apporter aux exigences du projet, y compris celles découlant d'autres activités décrites dans les sections SR 2.2 et SR 2.3;
  - les détails pertinents de toutes les recommandations approuvées concernant les changements à apporter aux exigences du projet;
  - la confirmation des exigences du projet, notamment les changements approuvés.
- m) Un rapport sur la réfutation, par l'expert-conseil, des examens d'assurance de la qualité effectués par TPSGC, comprenant notamment :
- un examen et une analyse des commentaires formulés par l'équipe de projet de TPSGC;
  - une réponse écrite à tous les commentaires reçus, soit pour expliquer la raison pour laquelle ces commentaires sont remis en question par l'expert-conseil, soit pour confirmer la manière dont ils ont été mis en œuvre ou intégrés aux travaux.

L'expert-conseil doit également préparer un rapport de conception préliminaire intégré et le soumettre à l'approbation du représentant du Ministère.

Le rapport sur la conception préliminaire regroupera les produits livrables indiqués dans la section SR 2 CONCEPTION PRÉLIMINAIRE ET ANALYSE DES EXIGENCES DU PROJET et servira de document de référence pour surveiller les progrès accomplis dans le cadre du projet. Ce rapport servira de référence pour l'établissement de rapports mensuels sur les progrès et devra faire l'objet d'ajouts et de modifications pour tenir compte des changements apportés aux paramètres du projet, qui peuvent être déterminés et approuvés tout au long du cycle de vie de celui-ci.

Le rapport de conception préliminaire doit contenir les éléments suivants :

- a) un résumé;
- b) la structure de répartition du travail du projet approuvée;
- c) le calendrier principal de projet et les projections des flux de trésorerie approuvés;
- d) le calendrier détaillé du projet approuvé;
- e) l'estimation indicative des coûts de construction (de catégorie D) à jour qui a été approuvée;

- f) le plan de gestion des risques liés au projet à jour qui a été approuvé;
- g) les principaux éléments du rapport approuvé sur l'examen des documents existants;
- h) les principaux éléments du rapport approuvé sur les conclusions de l'analyse des exigences réglementaires;
- i) les principaux éléments du rapport approuvé sur les inspections et les visites des lieux;
- j) les éléments clés du rapport final adopté pour chacune des études de sites et des enquêtes techniques;
- k) la détermination d'études du chantier et d'enquêtes supplémentaires qui peuvent s'avérer nécessaires, et un aperçu de la portée, du calendrier, des risques et des estimations des coûts;
- l) les principaux éléments du rapport approuvé sur les exigences du projet;
- m) un résumé de tous les changements approuvés concernant la portée, les coûts ou le calendrier du projet, y compris les changements ayant entraîné des modifications du contrat de l'expert-conseil. Voici certains des renseignements qui devraient être fournis pour chaque changement apporté :
  - une description du changement;
  - la raison du changement;
  - l'évaluation des risques;
  - la date d'approbation;
  - l'incidence sur la portée, les coûts et le calendrier du projet;
  - la modification subséquente du contrat qui a été approuvée.

### SR 3 ÉLABORATION DU CONCEPT

#### SR 3.1 Exigences générales

L'expert-conseil doit obtenir une autorisation écrite du représentant du Ministère avant de fournir les services liés à l'élaboration du concept.

L'expert-conseil doit examiner les documents de conception préliminaire approuvés, élaborer et analyser les options, et préparer les documents liés à l'élaboration du concept de manière suffisamment détaillée pour :

- a) traduire les exigences du projet en critères et en paramètres de conception;
- b) illustrer les concepts qui permettront de respecter de façon optimale toutes les exigences du projet et tous les critères et les paramètres de conception;
- c) élaborer d'autres stratégies de mise en œuvre de la construction, ainsi que les calendriers et les estimations de coûts connexes;
- d) recommander une option privilégiée à élaborer de manière plus approfondie lors de la phase d'avant-projet (SR 4);
- e) préparer une estimation des coûts de construction de catégorie C pour l'option approuvée.

#### SR 3.2 Portée et activités

- a) **Critères et paramètres de conception**

- Vérifier et confirmer la pertinence du rapport approuvé sur les exigences du projet et du rapport approuvé sur l'analyse des exigences réglementaires, qui ont été fournis lors de la phase de conception préliminaire et d'analyse des exigences du projet (SR 2).
- Recommander au représentant du Ministère, aux fins d'examen et d'approbation, tout changement à apporter aux exigences du projet pouvant être jugé nécessaire à mesure que les résultats des études et des enquêtes techniques identifiées à la section SR 2 ou que d'autres données pertinentes sur le projet deviennent disponibles.
- Réviser les exigences du projet, au besoin, afin de tenir compte des changements approuvés.
- Confirmer que le concept peut rencontrer les critères de fonctionnement et d'entretien.
- En fonction des plus récentes exigences du projet approuvées ainsi que des codes, des normes et des exigences réglementaires confirmés :
  - élaborer et décrire les critères et les paramètres qui régiront la conception, et fournir de la documentation à l'appui et des justifications techniques;
  - préparer un rapport détaillé sur les critères et les paramètres de conception, et le soumettre à l'approbation du représentant du Ministère.

b) **Élaboration et analyse des options conceptuelles**

Déterminer, élaborer et analyser au moins trois (3) options conceptuelles, ou moins si le représentant du Ministère approuve, en fonction des documents de conception préliminaire, des critères et des paramètres de conception approuvés, des plus récentes exigences du projet et de toute autre donnée pertinente provenant des études du chantier et des enquêtes techniques.

Pour chaque option conceptuelle :

- Effectuer une analyse détaillée et décrire la mesure dans laquelle l'option répond aux plus récentes exigences du projet approuvées en abordant tous les éléments décrits dans les sections EP 3 et EP 4, notamment :
  - aux objectifs, aux enjeux, aux contraintes et aux défis du projet;
  - les principes, les critères et les paramètres de conception;
  - les principes et les objectifs de développement durable;
  - les conclusions et les recommandations découlant de l'évaluation environnementale;
  - les conclusions et les recommandations découlant de diverses études du chantier et enquêtes techniques à mesure qu'elles sont disponibles;
  - les exigences en matière de gestion des déchets;
  - les exigences en matière de fonctionnement et d'entretien;
  - l'ensemble des codes, des règlements et des normes applicables.
- Décrire et évaluer les stratégies de mise en œuvre de la construction proposées qui sont liées à l'option conceptuelle, qui portent notamment sur l'emplacement et l'alignement de la structure, la mobilisation, la construction par phases, la démolition, l'assèchement, le contrôle de la circulation, la durée, le bureau de chantier, les aires d'entreposage, les matériaux sélectionnés, etc.
- Fournir un calendrier de construction qui tient compte des stratégies de mise en œuvre de la construction proposées et évaluer l'incidence de ce calendrier sur le calendrier global du projet.
- Déterminer et quantifier les risques possibles liés à l'option et recommander des mesures d'atténuation.
- Fournir une ventilation des estimations des coûts de catégorie D (indicatives) relatives aux coûts du cycle de vie de l'option et quantifier l'incidence de ces coûts sur le coût global du projet.
- Recommander l'élaboration plus approfondie d'une option conceptuelle et fournir l'ensemble de la documentation à l'appui et des justifications techniques.
- Préparer un rapport détaillé sur l'élaboration et l'analyse des options conceptuelles couvrant tous les points décrits ci-dessus, et le soumettre à l'approbation du représentant du Ministère.

**c) Option approuvée**

Une fois que l'option privilégiée a été choisie et approuvée par TPSGC, l'expert-conseil doit étudier l'option de manière plus approfondie et suffisamment détaillée pour :

- fournir une ventilation des estimations des coûts de catégorie C relatives aux coûts du cycle de vie de l'option et quantifier l'incidence de ces coûts sur le coût global du projet;
- fournir des renseignements supplémentaires sur les stratégies de mise en œuvre de la construction proposées;
- déterminer les enjeux importants liés à la conception qui devront être réglés durant la phase d'avant-projet, et faire des recommandations générales sur les

solutions de rechange possibles;

- fournir des renseignements supplémentaires sur le calendrier de construction et évaluer l'incidence de ce calendrier sur le calendrier global du projet;

- préparer un rapport détaillé sur les critères et les paramètres de conception, un rapport détaillé sur l'option conceptuelle approuvée, qui couvre tous les points décrits ci-dessus.
- participer à toutes les réunions indiquées aux sections AP 1.5 et 1.6, consigner les enjeux et les décisions, ainsi que rédiger le compte rendu et le distribuer à tous les participants dans les soixante-douze (72) heures suivant la réunion;
- préparer et présenter tous les rapports d'étape mensuels requis, conformément à la section SR 1.2, et tous les rapports sur les coûts, conformément à la section SR 1.3.
- préparer et présenter un rapport détaillé sur les substances désignées;
- examiner et mettre à jour les éléments suivants, au besoin :
  - la structure de répartition du travail du projet;
  - le calendrier détaillé du projet;
  - les estimations des coûts du projet et les projections des flux de trésorerie;
  - le plan de gestion des risques.

### SR 3.3 Produits livrables

Sauf indication contraire, tous les produits livrables doivent être fournis conformément aux exigences définies dans la section AP 3 – SOUMISSIONS, EXAMENS ET APPROBATIONS.

L'expert-conseil doit élaborer les produits livrables suivants et les soumettre à l'approbation du représentant du Ministère :

- a) des comptes rendus de toutes les réunions sur l'avancement du projet, conformément à la section AP 1.5, et de toute autre réunion, conformément à la section AP 1.6;
- b) des rapports mensuels sur l'avancement des travaux, conformément à la section SR 1.2, et tous les rapports sur les coûts, conformément à la section SR 1.3;
- c) un rapport sur les exigences du projet à jour, comprenant notamment :
  - les changements recommandés qui ont été apportés aux exigences du projet qui ont été apportés au cours de la présente phase,
  - les détails de tous les changements approuvés qui ont été apportés aux exigences du projet qui ont été apportés au cours de la présente phase,
  - la confirmation des plus récentes exigences du projet, y compris les changements approuvés;
- d) un rapport détaillé sur les critères et les paramètres de conception, conformément au paragraphe a) de la section SR 3.2;
- f) un rapport détaillé sur l'élaboration et l'analyse des options conceptuelles couvrant tous les points décrits au paragraphe b) de la section SR 3.2;
- h) un rapport sur les résultats de chaque exposé qui doit être soumis à l'approbation du représentant du Ministère;
- i) un rapport détaillé sur l'option conceptuelle approuvée comportant une ventilation des estimations des coûts de catégorie C relatives aux coûts du cycle de vie de l'option et les stratégies de mise en œuvre de la construction, ainsi que tous les points décrits au

paragraphe d) de la section SR 3.2;

- j) un rapport détaillé sur les substances désignées;
- k) une structure de répartition du travail du projet à jour;
- l) des calendriers détaillés de projet et de construction à jour;
- m) des estimations des coûts du projet et des projections des flux de trésorerie à jour;
- n) un plan de gestion des risques à jour;
- o) un rapport sur la réfutation, par l'expert-conseil, des examens d'assurance de la qualité effectués par TPSGC, comprenant notamment :
  - un examen et une analyse des commentaires formulés par l'équipe de projet de TPSGC;
  - une réponse écrite à tous les commentaires reçus, soit pour expliquer la raison pour laquelle ces commentaires sont remis en question par l'expert-conseil, soit pour confirmer la manière dont ils ont été mis en œuvre ou intégrés aux travaux.

L'expert-conseil doit également préparer un rapport d'élaboration du concept intégré et le soumettre à l'approbation du représentant du Ministère.

Le rapport d'élaboration du concept permettra de mettre à jour le rapport de conception préliminaire et de regrouper les produits livrables indiqués dans la présente section, et il continuera de servir de document de référence pour surveiller les progrès accomplis dans le cadre du projet. Il permettra également d'orienter l'avant-projet.

Le rapport d'élaboration du concept doit contenir les éléments suivants :

- a) un résumé;
- b) la structure de répartition du travail du projet à jour qui a été approuvée;
- c) les calendriers détaillés de projet et de construction à jour qui ont été approuvés;
- d) les estimations des coûts de construction (de catégorie C) à jour qui ont été approuvées;
- e) les estimations des coûts du projet ainsi que les projections des flux de trésorerie à jour qui ont été approuvés;
- f) le plan de gestion des risques liés au projet à jour qui a été approuvé;
- g) un résumé des exigences du projet à jour qui ont été approuvées, une brève explication des changements apportés durant cette phase et un aperçu des principaux critères et paramètres de conception;
- h) les principaux éléments du plan de mise en service préliminaire et des critères de fonctionnement et d'entretien qui ont été approuvés;
- i) les principaux éléments du rapport sur l'élaboration et l'analyse des options conceptuelles qui a été approuvé;
- j) un résumé des résultats de chaque exposé présenté à TPSGC et aux autorités compétentes;
- k) les principaux éléments du rapport détaillé sur l'option conceptuelle approuvée comportant une ventilation des estimations des coûts de catégorie C relatives aux coûts du cycle de vie de l'option et les stratégies de mise en œuvre de la construction;
- l) les principaux éléments du Rapport sur les substances désignées qui a été approuvé;

- m) un résumé de tous les changements approuvés durant la phase visée par la section SR 3 concernant la portée, les coûts ou le calendrier du projet, y compris les changements ayant entraîné des modifications du contrat de l'expert-conseil. Voici certains des renseignements qui devraient être fournis pour chaque changement apporté :
- une description du changement;
  - la raison du changement;
  
  - l'évaluation des risques;
  - la date d'approbation;
  - l'incidence sur la portée, les coûts et le calendrier du projet;
  - la modification subséquente du contrat qui a été approuvée.

## SR 4 ÉLABORATION DE LA CONCEPTION

### SR 4.1 Exigences générales

L'expert-conseil doit obtenir une autorisation écrite du représentant du Ministère avant de fournir les services liés à l'avant-projet.

En fonction des documents approuvés liés à l'élaboration du concept, l'expert-conseil doit peaufiner davantage l'option conceptuelle choisie de façon à l'améliorer à la phase d'élaboration du concept. Il doit également rédiger des documents d'avant-projet qui décrivent la portée, la qualité et le coût du projet de façon suffisamment détaillée pour :

- a) définir les détails des éléments de conception, des systèmes et des matériaux pour toutes les disciplines applicables, et confirmer qu'ils sont conformes aux codes, aux normes et à toutes les autres exigences du projet;
- b) préciser les détails relatifs aux stratégies de mise en œuvre de la construction (p. ex. la construction par phases, la démolition, l'assèchement, le contrôle de la circulation, la mobilisation ou la durée);
- c) déterminer et évaluer les risques éventuels et recommander des mesures d'atténuation;
- d) faciliter les examens, les discussions et les décisions relativement à la conception;
- e) préparer une estimation fondée des coûts de construction de catégorie B;
- f) appuyer la présentation au Conseil du Trésor en vue de l'obtention de l'approbation définitive de projet;
- g) obtenir les approbations nécessaires à la rédaction des documents de construction.

### SR 4.2 Portée et activités

- a) **Calendrier et structure de répartition du travail de l'avant-projet**
  - Préparer et présenter, aux fins d'approbation par le représentant du Ministère, un calendrier et une structure de répartition du travail de l'avant-projet détaillés, décrivant notamment :
    - les principales activités, les produits livrables et les jalons du processus d'avant-projet, comme il est décrit dans les sous-sections ci-après;
    - les principales activités, l'ordonnancement et les objectifs en ce qui concerne l'achèvement de la conception des divers éléments techniques importants visés par

le projet, comme il est décrit au paragraphe d) de la section SR 4.2, y compris tous les éléments détaillés, les systèmes, les matériaux et les ouvrages connexes;

- les dates des jalons ainsi que l'état d'avancement auxquels les documents d'avant-projet seront présentés aux fins d'examen et d'approbation provisoires (au moins lorsque les documents seront achevés à 50 %).

**b) Exigences du projet et critères et paramètres de conception**

- Vérifier et confirmer la validité continue des exigences du projet approuvées, y compris les exigences réglementaires, les codes et les normes applicables.

- Recommander au représentant du Ministère, aux fins d'examen et d'approbation, toute modification à apporter aux exigences du projet pouvant être jugée nécessaire à mesure que l'avant-projet progresse ou que des données pertinentes liées au projet deviennent disponibles.
- Réviser les exigences du projet, au besoin, afin de tenir compte des changements approuvés.
- En fonction des plus récentes exigences du projet approuvées ainsi que des codes, des normes et des exigences réglementaires confirmés :
  - préciser davantage, mettre à jour au besoin et décrire les critères et les paramètres qui régiront l'avant-projet, et fournir de la documentation à l'appui et des justifications techniques;
  - préparer un rapport détaillé sur les critères et les paramètres de conception et le soumettre à l'approbation du représentant du Ministère.

**c) Documents de mise en service**

- Préparer un plan de mise en service préliminaire, conformément à la dernière version du Manuel de mise en service de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), comprenant notamment :
  - les critères de fonctionnement et d'entretien détaillés à jour;
  - les estimations des coûts de mise en service;
  - le budget et les estimations des coûts de fonctionnement et d'entretien;

**d) Documents d'élaboration de la conception**

Coordonner les travaux de conception de toutes les disciplines pertinentes et préparer un ensemble intégré de documents d'avant-projet en utilisant une combinaison appropriée de dessins, de devis et de rapports détaillés portant sur toutes les activités et exigences exposées dans les paragraphes ci-après.

- Décrire clairement et justifier les détails relatifs à tous les éléments de conception, les systèmes, les matériaux et les ouvrages liés aux divers principaux éléments techniques visés par le présent projet, notamment :
  - les éléments de la sous-structure (dont les systèmes de fondation et les fonctions hydrauliques, s'il y a lieu);
  - les éléments de la superstructure (y compris l'accès aux plateformes et les caractéristiques opérationnelles, s'il y a lieu);
  - les voies d'accès à la structure, dont les routes, les trottoirs, les pistes cyclables, les services publics municipaux, l'aménagement, la signalisation, etc., et toutes les attaches et les raccords nécessaires aux réseaux locaux à l'échelle municipale et provinciale;
  - l'équipement et les systèmes mécaniques et électriques, y compris l'éclairage et l'équipement de construction opérationnel particulier, comme les monte-charge, s'il y a lieu;
  - les mesures d'atténuation environnementales décrites dans le rapport d'EEE, qui sera complété par SPAC;

- 
- la protection des digues, le drainage de la surface, la lutte contre l'érosion, le contrôle des sédiments, etc.

- Démontrer la mesure dans laquelle la conception répond aux plus récents critères et paramètres de conception détaillés qui ont été approuvés ainsi qu'aux plus récentes exigences du projet approuvées, et la mesure dans laquelle elle les intègre, en abordant tous les éléments décrits dans les sections EP 3 et 4, notamment :
  - les objectifs, les enjeux, les contraintes et les défis du projet;
  - les exigences techniques et en matière de rendement;
  - les principes, les critères et les paramètres de conception;
  - l'ensemble des codes, des règlements et des normes applicables;
  - les principes et les objectifs de développement durable;
  - les conclusions et les recommandations découlant de l'évaluation environnementale;
  - les conclusions et les recommandations découlant de diverses études du chantier et enquêtes;
  - les exigences en matière de gestion des déchets;
  - les exigences en matière de mise en service et de fonctionnement et d'entretien.
- Démontrer la mesure dans laquelle la conception répond aux exigences et aux stratégies de mise en œuvre de la construction et la mesure dans laquelle elle les intègre, notamment en ce qui concerne :
  - la mobilisation;
  - l'organisation et l'ordonnancement des travaux de construction, y compris les délais d'exécution relatifs à l'équipement, aux éléments et aux matériaux particuliers;
  - les contraintes saisonnières et écologiques;
  - l'organisation et la durée de la démolition;
  - le contrôle de la circulation;
  - l'exploitation et le fonctionnement continu des biens existants;
  - l'accès au chantier de construction, au bureau de chantier et aux aires d'entreposage.
- Concevoir et présenter des dessins d'avant-projet entièrement coordonnés et intégrés et suffisamment détaillés pour permettre la prise de décisions relatives à la conception, et préparer une estimation fondée des coûts de construction de catégorie B.
- TPSGC devra fournir une liste des travaux mineurs de fonctionnement et d'entretien que l'expert-conseil incorporera dans les documents d'élaboration de la conception et de construction. Les travaux de fonctionnement et d'entretien comme les réparations et le nettoyage du printemps biannuels des lames porteuses et du grillage de la voie vers Gatineau.
- Les dessins d'avant-projet doivent comprendre toutes les esquisses, les plans, les élévations, les profils en travers et les perspectives nécessaires pour garantir une représentation graphique efficace de toutes les caractéristiques de la conception, ainsi que les exigences et les stratégies de mise en œuvre de la construction.
- Veiller à ce que tous les éléments, les composantes, les systèmes et les matériaux liés à la conception et à la construction et visés par le projet soient présentés, puis préparer et

---

présenter une liste et un aperçu des éléments suivants en intégrant toutes les disciplines  
qui s'appliquent :

- toutes les sections du Devis directeur national (DDN) qui doivent être utilisées (y compris l'ébauche du devis de mise en service, conformément au paragraphe c) de la section SR 4.2);
  - toutes les sections supplémentaires de devis qui ne figurent pas dans la version actuelle du DDN et qui devront être créées (selon le format du DDN) en fonction des renseignements techniques des fabricants, des devis provinciaux ou de tout autre renseignement fourni par un responsable technique reconnu;
  - Décrire et fournir des renseignements techniques détaillés et des données à l'appui relativement à l'avant-projet, notamment :
    - une description et une explication des hypothèses techniques ou opérationnelles pouvant avoir été établies, et en fonction desquelles le concept a été élaboré;
    - les calculs de conception et les résultats des analyses techniques;
    - les charges de calcul, les exigences relatives au contrôle de la circulation, à la conception des fondations ainsi qu'à la conception géotechnique, hydrologique, hydraulique, antisismique, etc.;
    - les dimensions, l'emplacement, l'alignement et la taille de tous les éléments de conception de façon suffisamment détaillée pour permettre la vérification de la conception;
    - les matériaux et les produits proposés devant être approuvés ainsi que toute la documentation technique et les devis des fabricants.
  - Fournir un calendrier de construction qui tient compte de la conception ainsi que des exigences et des stratégies de mise en œuvre de la construction proposées qui sont décrites dans les sous-sections ci-dessus, et évaluer l'incidence de ce calendrier sur le calendrier global du projet.
  - Déterminer et quantifier les risques éventuels liés à la conception et à la construction, et recommander des mesures d'atténuation. Recommander des mesures d'atténuation.
  - Fournir une estimation fondée des coûts de construction de catégorie B, ainsi qu'une ventilation des coûts, et quantifier l'incidence de ces coûts sur le coût global du projet.
- e) **Présentations**
- Soumettre le matériel de présentation et les documents à l'appui à l'approbation du représentant du Ministère.
  - En fonction des documents d'avant-projet, préparer une combinaison appropriée de documents, de dessins, de rendus tridimensionnels, de diaporamas électroniques, etc., dans les deux langues officielles, puis les présenter à TPSGC et, au besoin, aux autorités compétentes.
  - Fournir le matériel de présentation approuvé en quantité suffisante, et organiser et présenter les exposés. Conserver un dossier des commentaires reçus, des modifications demandées, de l'accord avec le matériel présenté et des approbations.
  - Préparer un rapport sur les résultats de chaque exposé et le soumettre à l'approbation du représentant du Ministère.
- f) **Plan de vérification et de travail pour la gestion des déchets**

Conformément aux lignes directrices décrites dans le *Guide pour une construction et rénovation respectueuses de l'environnement* de TPSGC :



- effectuer une vérification des déchets pour déterminer les types et les quantités de déchets qui seront produits au cours du projet, et préparer et présenter un rapport sur la vérification des déchets;
- en collaboration avec le représentant du Ministère, confirmer les objectifs de réduction, de réutilisation et de recyclage établis dans le cadre du projet;
- préparer et présenter, aux fins d'examen et d'approbation, un plan de travail sur la gestion des déchets (aussi connu sous le nom de plan de travail sur le réacheminement des déchets) qui contient notamment :
  - une liste des matériaux qui doivent être réutilisés, d'après la vérification des déchets, les options possibles de réacheminement de chacun de ces matériaux ainsi qu'un résumé du poids et du volume de ces derniers,
  - une liste des matériaux recyclables, d'après la vérification des déchets, les options possibles de réacheminement de ces matériaux, y compris le nom, l'emplacement et la description de l'établissement où ils seront acheminés, ainsi qu'un résumé du poids et du volume de ces matériaux,
  - les pratiques et les procédures servant à maximiser, sur le chantier, la réutilisation et la récupération des matériaux ciblés dans le cadre de la vérification des déchets,
  - les coûts prévus associés à la manutention et à l'entreposage sur le chantier (p. ex. coûts de location de conteneurs), les coûts de transport (livraison au marché ou à l'établissement de récupération), les recettes pouvant découler de la vente de ces matériaux, etc.

L'expert-conseil doit également examiner et mettre à jour le Rapport sur les substances désignées, au besoin.

g) **Autres activités requises**

- Participer à toutes les réunions indiquées aux sections AP 1.5 et 1.6, consigner les enjeux et les décisions, ainsi que rédiger le compte rendu et le distribuer à tous les participants dans les soixante-douze (72) heures suivant la réunion.

Préparer et présenter tous les rapports mensuels d'avancement des travaux requis, conformément à la section SR 1.2 et tous les rapports sur les coûts, conformément à la section SR 1.3.

- Effectuer un examen et une mise à jour au besoin.
  - la structure de répartition du travail du projet;
  - l'échéancier de projet détaillé;
  - les estimations des coûts du projet et les projections des flux de trésorerie;
  - Plan de gestion des risques liés aux projets
  - le rapport d'évaluation des effets environnementaux et le Programme de surveillance des mesures d'assainissement de l'environnement.

### SR 4.3 Produits livrables

Sauf indication contraire, tous les produits livrables doivent être fournis conformément aux exigences définies dans la section AP 3 – SOUMISSIONS, EXAMENS ET APPROBATIONS.

L'expert-conseil doit préparer et présenter les produits livrables suivants au représentant du Ministère

pour qu'il les examine et les approuve :

- a) des comptes rendus de toutes les réunions d'avancement du projet, conformément à la section AP 1.5, et de toute autre réunion, conformément à la section AP 1.6;
- b) des rapports mensuels d'avancement des travaux, conformément à la section SR 1.2, et tous les rapports sur les coûts, conformément à la section SR 1.3;
- c) un calendrier et une structure de répartition du travail de l'avant-projet, conformément au paragraphe a) de la section SR 4.2;
- d) un rapport sur les exigences du projet à jour, conformément au paragraphe b) de la section SR 4.2, comprenant notamment :
  - les changements recommandés qui ont été apportés aux exigences du projet au cours de la présente phase,
  - les détails de tous les changements approuvés aux exigences du projet qui ont été apportés au cours de la présente phase,
  - la confirmation des plus récentes exigences du projet, notamment les changements approuvés;
- e) un rapport détaillé sur les critères et les paramètres de conception détaillés à jour, conformément au paragraphe b) de la section SR 4.2;
- f) des documents de mise en service à jour et de nouveaux documents de mise en service, conformément au paragraphe c) de la section SR 4.2;
- g) des documents d'avant-projet abordant tous les points décrits au paragraphe d) de la section SR 4.2;
- h) un rapport précis sur les exigences et les stratégies de mise en œuvre de la construction abordant les points connexes décrits au paragraphe d) de la section 4.2;
- i) une copie de tout le matériel de présentation sur les documents d'avant-projet et tous les documents à l'appui qui seront présentés à TPSGC et aux autorités compétentes, au besoin, conformément au paragraphe e) de la section SR 4.2;
- j) un rapport sur les résultats de chaque exposé présenté;
- k) un rapport sur la vérification des déchets et un plan de travail sur la gestion des déchets, conformément au paragraphe g) de la section SR 4.2;
- l) un Rapport sur les substances désignées à jour;
- m) un rapport d'évaluation des effets environnementaux à jour et le Programme de surveillance des mesures d'atténuation environnementales;
- n) une structure de répartition du travail du projet à jour;
- o) des calendriers détaillés de projet et de construction à jour;
- p) une estimation fondée des coûts de construction de catégorie B, ainsi qu'une ventilation des coûts;
- q) des estimations des coûts du projet ainsi que des projections des flux de trésorerie à jour;
- r) un Plan de gestion des risques à jour;
- s) un rapport sur la réfutation, par l'expert-conseil, des examens d'assurance de la qualité effectués par TPSGC, comprenant notamment :

- un examen et une analyse des commentaires formulés par l'équipe de projet de TPSGC;
- une réponse écrite à tous les commentaires reçus, soit pour expliquer la raison pour laquelle ces commentaires sont remis en question par l'expert-conseil, soit pour confirmer la manière dont ils ont été mis en œuvre ou intégrés aux travaux.

L'expert-conseil doit également préparer un rapport d'avant-projet intégré et le soumettre à l'approbation du représentant du Ministère.

Le rapport d'avant-projet permettra de mettre à jour le rapport d'élaboration du concept et de regrouper les produits livrables indiqués dans la présente section, et il continuera de servir de document de référence pour surveiller les progrès accomplis dans le cadre du projet.

Le rapport d'avant-projet doit contenir les éléments suivants :

- a) Un résumé;
- b) la structure de répartition du travail du projet à jour qui a été approuvée;
- c) les calendriers détaillés de projet et de construction à jour qui ont été approuvés;
- d) l'estimation fondée des coûts de construction de catégorie B qui a été approuvée;
- e) les estimations des coûts du projet ainsi que les projections des flux de trésorerie à jour qui ont été approuvées;
- f) le plan de gestion des risques liés au projet à jour qui a été approuvé;
- g) un résumé des exigences du projet à jour qui ont été approuvées, une brève explication des changements apportés durant cette phase et un aperçu des principaux critères et paramètres de conception;
- h) les principaux éléments des documents de mise en service à jour qui ont été approuvés;
- i) les principaux éléments des documents d'avant-projet approuvés portant sur tous les points décrits au paragraphe d) de la section SR 4.2;
- j) les principaux éléments du rapport sur les exigences et les stratégies de mise en œuvre de la construction qui a été approuvé;
- k) un résumé des résultats de chaque exposé présenté à TPSGC et aux autorités compétentes;
- l) les principaux éléments du rapport sur la vérification des déchets et le plan de travail sur la gestion des déchets qui ont été approuvés;
- m) les principaux éléments du Rapport sur les substances désignées à jour qui a été approuvé;
- n) les principaux éléments du rapport sur les effets environnementaux à jour qui a été approuvé et du Programme de surveillance des mesures d'atténuation environnementales;
- o) un résumé de tous les changements approuvés relativement à la section SR 4 concernant la portée, les coûts ou le calendrier du projet, y compris les changements ayant entraîné des modifications du contrat de l'expert-conseil. Voici certains des renseignements qui devraient être fournis pour chaque changement apporté :
  - une description du changement;
  - la raison du changement;
  - l'évaluation des risques;
  - la date d'approbation;
  - l'incidence sur la portée, les coûts et le calendrier du projet;
  - la modification subséquente du contrat qui a été approuvée.

## SR 5 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

### SR 5.1 Exigences générales

L'expert-conseil doit obtenir une autorisation écrite du représentant ministériel avant de fournir les services liés à l'élaboration des documents de construction.

La phase de préparation des documents de construction vise à convertir les documents d'avant-projet en dessins et devis de construction, lesquels guideront l'entrepreneur et les sous-traitants dans l'exécution de leurs travaux dans le cadre du projet.

Les diverses étapes de cette phase reflètent le niveau d'achèvement des documents et se définissent, en termes généraux, comme suit :

- b) Le stade d'achèvement à 66 % indique que l'élaboration technique du projet est assez avancée de même que les plans, détails, calendriers et devis relatifs à tous les domaines. Toutes les disciplines et tous les dessins et devis sont entièrement coordonnés.
- c) Le stade d'achèvement à 99 % indique la présentation des documents de construction complets prêts à faire l'objet des derniers examens techniques, aux fins d'approbation, et la présentation aux autorités locales pour l'obtention du permis. Tous les dessins et tous les devis sont entièrement coordonnés et sont presque achevés.
- d) La présentation finale comprend toutes les révisions exigées dans la version achevée à 99 % et vise à fournir à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) une version complète des documents de construction, aux fins de l'appel d'offres.

### SR 5.2 Portée et activités

La portée et les activités des diverses étapes de la phase de préparation des documents de construction sont très similaires. Les principales différences entre les étapes concernent le niveau d'achèvement des documents de construction, comme il est décrit ci-dessus.

#### a) Documents de construction – stades d'achèvement de 66 % et de 99 %

Pour chaque étape de la phase de préparation des documents de construction, l'expert-conseil doit :

- coordonner les travaux associés à tous les domaines visés et préparer des ensembles intégrés de dessins et de devis de construction couvrant tous les domaines;
- soumettre les dessins et les devis à l'approbation de TPSGC;
- assister à jusqu'à une (1) réunion technique et aux séances de préparation des documents par étape, laquelle peut être tenue par le représentant du Ministère ou l'expert-conseil, afin d'effectuer l'examen des documents de construction. Rédiger le compte rendu des réunions et en distribuer une copie à tous les participants;
- présenter, aux étapes appropriées et selon les directives du représentant du Ministère, les dessins et les devis aux autorités compétentes aux fins d'examen et, au besoin, aux fins d'approbation. Informer le représentant du Ministère de tout commentaire reçu, des approbations obtenues ou des changements demandés;
- fournir des renseignements et établir un rapport sur les stratégies de mise en œuvre de la construction, notamment sur la mobilisation, la construction par phases, la démolition, l'assèchement, le contrôle de la circulation, la durée, le bureau de chantier

---

et les aires d'entreposage, ou le contrôle des sédiments et la lutte contre l'érosion;

- présenter tout changement recommandé aux exigences du projet aux fins d'examen et d'approbation. Mettre à jour le rapport sur les exigences du projet, au besoin, pour qu'il prenne en compte les changements approuvés;
- évaluer les risques et mettre à jour le Plan de gestion des risques, au besoin;
- fournir des estimations fondées des coûts de construction de catégorie B à jour (33 % et 66 %);
- fournir des estimations des coûts de construction de catégorie A préalables à l'appel d'offres, ainsi qu'une ventilation des coûts (99 %);
- fournir des estimations des coûts du projet ainsi que des projections des flux de trésorerie à jour;
- fournir des calendriers de projet et de construction à jour;
- fournir les documents de mise en service décrits au paragraphe b) de la section SR 5.2 (66 %);
- fournir des documents de mise en service à jour (99 %);
- au besoin, élaborer des documents de présentation, présenter des exposés à TPSGC et aux autorités compétentes;
- préparer et soumettre un rapport sur les résultats de chaque présentation faite, y compris les commentaires reçus, les approbations accordées ou des modifications demandées;
- préparer une réponse écrite aux commentaires formulés par TPSGC et les autorités compétentes concernant les examens des présentations, la présenter au représentant du Ministère et :
  - indiquer clairement dans les dessins et les devis de quelle manière les commentaires ont été intégrés à la présentation subséquente,
  - dans les cas où les commentaires sont remis en question par l'expert-conseil, indiquer pourquoi ces commentaires sont remis en question.

**b) Documents de mise en service**

En ce qui concerne le stade d'achèvement des documents de construction de 66 %, l'expert-conseil doit préparer les documents de mise en service suivants, et les présenter aux fins d'examen et d'approbation, conformément aux exigences de la plus récente version du Manuel de mise en service de TPSGC :

- le devis de mise en service;
- la version à jour ou définitive du plan de mise en service, dont :
  - les exigences relatives à l'identification du produit et à la vérification du rendement,
  - la confirmation des responsabilités de l'entrepreneur en matière de mise en service, de vérification du rendement et de mise à l'essai,
  - des estimations des coûts de mise en service à jour,
  - le budget et des estimations des coûts de fonctionnement et d'entretien à jour,
  - les listes de vérification concernant l'installation et le démarrage,

En ce qui concerne le stade d'achèvement de 99 % et la présentation finale des documents de construction, l'expert-conseil doit, au besoin, mettre à jour les documents de mise en service et les présenter aux fins d'examen et d'approbation.

**c) Documents de construction définitifs**

L'expert-conseil doit :

- préparer, dans les deux langues officielles, les documents de construction définitifs, et les soumettre à l'approbation du représentant du Ministère, notamment :
  - les ensembles complets des dessins et des devis définitifs, signés et scellés par les spécialistes des domaines pertinents, lesquels doivent être accrédités dans les provinces où le projet est réalisé,
  - tout rapport technique joint en annexe (p. ex. études géotechniques, rapport sur les substances désignées) qui fera partie des documents de construction, signés et scellés par les spécialistes des domaines pertinents, lesquels doivent être accrédités dans les provinces où le projet est réalisé;
- préparer et soumettre un rapport sur les résultats de chaque présentation faite, y compris les commentaires reçus, les approbations accordées ou des modifications demandées;
- préparer une réponse écrite aux commentaires formulés par TPSGC et les autorités compétentes à l'égard des examens des documents achevés à 99 %, la présenter au représentant du Ministère et :
  - indiquer clairement dans les dessins et les devis de quelle manière les commentaires ont été intégrés aux documents de construction définitifs,
  - dans les cas où les commentaires sont remis en question par l'expert-conseil, indiquer pourquoi ces commentaires sont remis en question.

**d) Exigences supplémentaires concernant la présentation finale**

En ce qui concerne la présentation finale des documents de construction, l'expert-conseil doit également préparer et présenter les documents suivants :

- le cadre de référence d'un programme complet d'essais de contrôle de la qualité sur le chantier précisant la portée des travaux, la méthode, le type, le nombre et la fréquence des essais, le coût unitaire estimatif, ainsi que le coût total estimatif, et ce, pour tous les essais qui s'avéreront nécessaires durant les travaux de construction;
- les comptes rendus de toutes les réunions d'avancement, conformément à la section AP 1.5, et de toute autre réunion, conformément à la section AP 1.6;
- des rapports mensuels d'avancement des travaux, conformément à la section SR 1.2, et tous les rapports sur les coûts, conformément à la section SR 1.3;
- un rapport définitif sur les exigences du projet à jour, comprenant notamment :
  - les changements recommandés qui ont été apportés aux exigences du projet au cours de la présente phase,
  - les détails de tous les changements approuvés aux exigences du projet qui ont été apportés au cours de la présente phase,
  - la confirmation des plus récentes exigences du projet, notamment les changements approuvés;

- un rapport définitif sur les critères et les paramètres de conception à jour;
- la version à jour des documents définitifs de mise en service;
- la version à jour du rapport définitif sur les stratégies de mise en œuvre de la construction;
- un rapport sur la vérification des déchets et un plan de travail sur la gestion des déchets à jour;
- un Rapport sur les substances désignées à jour;
- un rapport d'évaluation des effets environnementaux à jour et le Programme de surveillance des mesures d'atténuation environnementales;
- une structure de répartition du travail du projet à jour;
- des calendriers détaillés de projet et de construction à jour;
- la version définitive ou à jour des estimations des coûts de construction de catégorie A préalables à l'appel d'offres, ainsi qu'une ventilation des coûts;
- des estimations des coûts du projet et des projections des flux de trésorerie à jour;
- un Plan de gestion des risques à jour.

### SR 5.3 Produits livrables

Sauf indication contraire, tous les produits livrables doivent être fournis conformément aux exigences définies dans la section AP 3 – SOUMISSIONS, EXAMENS ET APPROBATIONS.

#### a) **Présentation des documents de construction**

Les produits livrables des diverses étapes de la phase de préparation des documents de construction sont très similaires. Les principales différences entre les étapes concernent le niveau d'achèvement des documents de construction ainsi que des documents et des rapports à l'appui connexes.

À chaque étape de la phase de préparation des documents de construction, l'expert-conseil doit préparer les documents suivants et les soumettre à l'approbation du représentant du Ministère :

- des ensembles complets de dessins et de devis entièrement coordonnés et intégrés couvrant tous les domaines. Ces documents doivent être achevés au niveau correspondant à l'étape de la présentation et couvrir les exigences énoncées à la section SR 5.2;
- tout autre document et rapport connexe, comme il est indiqué à la section SR 5.2.
- tous les conseils nécessaires et toute la documentation requise pour la préparation de la présentation au CT pour l'approbation effective du projet selon RS 5.2 c).

#### b) **Rapport sur les documents de construction**

L'expert-conseil doit également préparer un rapport intégré sur les documents de construction et le soumettre à l'approbation du représentant du Ministère.

Ce rapport sur les documents de construction permettra de mettre à jour le rapport d'avant-projet et de regrouper les produits livrables indiqués dans la présente section, et il continuera de servir de document de référence pour la surveillance des progrès accomplis dans le cadre du projet.

Ce rapport doit contenir les éléments suivants :

- un résumé;
- la structure de répartition du travail du projet à jour qui a été approuvée;
- les calendriers détaillés de projet et de construction à jour qui ont été approuvés;
- les estimations des coûts de construction de catégorie A préalables à l'appel d'offres à jour qui ont été approuvées, ainsi qu'une ventilation des coûts;

- les estimations des coûts du projet ainsi que les projections des flux de trésorerie à jour qui ont été approuvées;
- le plan de gestion des risques liés au projet à jour qui a été approuvé;
- un résumé des exigences du projet à jour qui ont été approuvées, une brève explication des changements apportés durant cette phase et un aperçu des principaux critères et paramètres de conception;
- les principaux éléments des documents de mise en service à jour qui ont été approuvés;
- les principaux éléments du rapport sur les stratégies de mise en œuvre de la construction à jour qui a été approuvé;
- un résumé des résultats de chaque exposé présenté à TPSGC et aux autorités compétentes;
- les principaux éléments du rapport sur la vérification des déchets et le plan de travail sur la gestion des déchets qui ont été approuvés;
- les principaux éléments du Rapport sur les substances désignées à jour qui a été approuvé;
- un résumé de tous les changements approuvés durant la phase visée par la section SR 5 concernant la portée, les coûts ou le calendrier du projet, y compris les changements ayant entraîné des modifications du contrat de l'expert-conseil. Voici certains des renseignements qui devraient être fournis pour chaque changement apporté :
  - une description du changement;
  - la raison du changement;
  - l'évaluation des risques;
  - la date d'approbation;
  - l'incidence sur la portée, les coûts et le calendrier du projet;
  - la modification subséquente du contrat qui a été approuvée.

## **SR 6 APPEL D'OFFRES, ÉVALUATION DES SOUMISSIONS ET ATTRIBUTION DU CONTRAT DE CONSTRUCTION**

### **SR 6.1 Exigences générales**

L'expert-conseil doit obtenir une autorisation écrite du représentant du Ministère avant de procéder à la prestation des services relatifs à l'appel d'offres, à l'évaluation des soumissions et à l'attribution du contrat de construction.

L'objectif de la présente étape consiste à obtenir et à évaluer les soumissions d'entrepreneurs qualifiés, et à attribuer un contrat de construction conformément aux documents d'appel d'offres et au Règlement concernant les marchés de l'État.

On s'attend à ce que le processus d'appel d'offres pour la construction soit un processus en deux phases : la phase de qualification des entrepreneurs et la phase de la proposition de prix.

### **SR 6.2 Appel d'offres**

L'expert-conseil doit :

- a) aider le représentant du Ministère à organiser et à tenir une visite du chantier afin de mettre

- les soumissionnaires éventuels au fait des exigences du contrat de construction;
- b) veiller à ce que tous les employés clés de l'expert-conseil dans le cadre du projet, y compris l'ingénieur résident, participent à la visite du chantier;
  - c) consigner les questions et les problèmes soulevés par les soumissionnaires, de même que les éclaircissements et toutes les réponses fournies;
  - d) conseiller le représentant du Ministère dans son évaluation de la nécessité d'établir un addenda portant sur les questions et les problèmes soulevés par les soumissionnaires, ou encore sur la pertinence de corriger ou d'éclaircir certains points;
  - e) examiner les répercussions que tout addenda pourrait avoir sur les coûts et le calendrier, et en informer le représentant du Ministère;
  - f) élaborer les addendas nécessaires (assortis de recommandations) et les soumettre à l'approbation du représentant du Ministère;
  - g) seconder le représentant du Ministère dans le traitement des demandes de renseignements techniques présentées par les soumissionnaires pendant la période d'appel d'offres, ainsi que la formulation des réponses à ces demandes, conformément aux exigences de la demande de propositions.

### **SR 6.3 Évaluation des soumissions et attribution du contrat**

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'expert-conseil doit :

- a) examiner et évaluer les éléments suivants et en informer le représentant du Ministère :
  - la qualification des entrepreneurs, fondée sur une liste préétablie de questions techniques;
  - les aspects techniques de toutes les soumissions qualifiées;
  - les coûts unitaires et forfaitaires proposés dans les soumissions par rapport aux estimations des coûts de catégorie A, et le caractère juste et raisonnable de la soumission;
  - l'entrepreneur sélectionné, fondé sur la combinaison d'expérience et de prix et de capacité à réaliser toute la portée des travaux;
- b) fournir des conseils et de l'aide au représentant du Ministère en ce qui concerne :
  - les divers facteurs et éléments qui pourraient avoir une incidence sur la décision de TPSGC de lancer ou non un nouvel appel d'offres.

### **SR 6.4 Produits livrables**

Sauf indication contraire, tous les produits livrables doivent être fournis conformément aux exigences définies dans la section AP 3 – SOUMISSIONS, EXAMENS ET APPROBATIONS.

L'expert-conseil doit préparer et présenter les produits livrables suivants au représentant du Ministère pour qu'il les examine et les approuve :

Représentant du Ministère

- a) un compte rendu de la visite du chantier, un compte rendu des questions et des problèmes soulevés par les soumissionnaires pendant la visite, de même que les éclaircissements et toutes les réponses fournies;
- b) des copies de tous les addendas, et les documents à l'appui;
- c) des copies des notes complètes sur toutes les demandes de renseignements faites pendant la

période de soumission;

- d) un rapport d'évaluation des soumissions qui résume les conclusions et les recommandations portant sur les points exposés à la section 6.3 – Évaluation des soumissions et attribution du contrat;
- f) des rapports mensuels d'avancement des travaux, conformément à la section SR 1.2, et tous les rapports sur les coûts, conformément à la section SR 1.3;
- g) des comptes rendus de toutes les réunions d'avancement du projet, conformément à la section AP 1.5, et de toute autre réunion, conformément à la section AP 1.6;
- h) au besoin, une mise à jour des documents suivants :
  - la structure de répartition du travail du projet,
  - les estimations des coûts du projet et les projections des flux de trésorerie,
  - le calendrier détaillé du projet,
  - le plan de gestion des risques;
  - le rapport d'évaluation des effets environnementaux et le Programme de surveillance des mesures d'assainissement de l'environnement,
  - les documents de mise en service,
  - le plan de travail sur la gestion des déchets et le rapport sur les substances désignées.

## **RS 7 CONSTRUCTION ET ADMINISTRATION DU CONTRAT**

### **SR 7.1 Exigences générales**

L'expert-conseil doit obtenir une autorisation écrite du représentant du Ministère avant de fournir les services liés à la construction et à l'administration du contrat.

- a) L'expert-conseil doit fournir tous les services de construction et d'administration de contrat qui permettront de veiller à ce que le projet soit mis en œuvre conformément aux documents contractuels, et d'orienter et de surveiller l'ensemble des changements approuvés à apporter aux travaux pendant la construction.
- b) Durant la mise en œuvre du projet, l'expert-conseil agit au nom du représentant du Ministère, dans la mesure indiquée dans le contrat de l'expert-conseil ainsi que dans le présent énoncé de projet.
- c) L'expert-conseil doit s'assurer que l'ensemble des communications, de la documentation et de la correspondance portant sur l'administration du contrat de construction est dans la langue utilisée par l'entrepreneur en construction.
- d) Les formulaires et les modèles de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) qui doivent servir à produire bon nombre des documents exigés dans la présente section se trouvent sur le site Web suivant :

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>

### **SR 7.2 Séance d'information sur la construction**

Dans les cinq (5) jours suivant l'attribution du contrat de construction, le représentant du Ministère doit organiser et présider une séance d'information sur la construction qui se tiendra à l'heure et à l'endroit qu'il déterminera.

Cette réunion vise :

- a) à présenter et à confirmer les principales fonctions des intervenants ci-après qui participent au projet :
  - les représentants de TPSGC (p. ex. le gestionnaire de projet et représentant du Ministère, l'ingénieur et gestionnaire de la conception du centre d'expertise, le gestionnaire immobilier, le gestionnaire des biens, etc.),
  - les représentants de l'expert-conseil (p. ex. L'ingénieur résident, la principale personne-ressource du bureau de l'expert-conseil, les sous-experts-conseils et les spécialistes, le cas échéant),
  - l'entrepreneur (obligatoire) et, au besoin, les sous-traitants,
  - les représentants des autorités compétentes (p. ex. les ministères provinciaux, les villes, les municipalités), conformément à la demande du représentant du Ministère;
- b) à confirmer les objectifs du projet, les enjeux, les contraintes et les défis à relever afin de s'assurer qu'ils sont clairement définis, bien compris et pris en compte comme il se doit durant la construction;
- c) à examiner le calendrier détaillé des travaux de construction proposé par l'entrepreneur conjointement avec la plus récente version approuvée du calendrier détaillé du projet, à en discuter et à déterminer les modifications qui doivent être apportées pour que les échéances du projet puissent être respectées;
- d) à cerner les risques liés à la construction, à en discuter et à modifier, au besoin, le plan global de gestion des risques du projet élaboré par TPSGC;
- e) à examiner la ventilation des coûts de construction proposée par l'entrepreneur conjointement avec les plus récentes versions approuvées du plan des coûts du projet et du budget et à en discuter, afin de s'assurer qu'elle est juste et raisonnable.

L'expert-conseil doit consigner les décisions et les mesures qui doivent être prises, rédiger le compte rendu et le distribuer à tous les participants dans les soixante-douze (72) heures suivant la séance.

### SR 7.3 Réunions sur l'avancement des travaux de construction

L'expert-conseil doit :

- a) organiser et présider les réunions sur l'avancement des travaux de construction, qui se tiendront **toutes les deux (2) semaines**, et ce, pendant toute la durée de la phase de construction du projet, lesquelles réunions nécessiteront normalement la participation des personnes suivantes :
  - l'expert-conseil ou le représentant permanent sur place de ce dernier (obligatoire),
  - l'entrepreneur (obligatoire),
  - les sous-traitants (si leur présence est exigée par l'expert-conseil ou s'ils sont invités par l'entrepreneur avec l'accord de l'expert-conseil),
  - le spécialiste technique de l'expert-conseil ou les sous-traitants (au besoin),
  - le représentant du Ministère,
  - d'autres représentants de TPSGC (p. ex. le gestionnaire de la conception du centre

- d'expertise), au besoin,
- d'autres intervenants pouvant être identifiés par le représentant du Ministère;
- b) vérifier et confirmer les personnes qui doivent assister aux réunions avec le représentant du Ministère, et s'assurer que les invitations aux réunions, de même que tous les documents pertinents (p. ex. l'ordre du jour, les documents devant faire l'objet d'un examen et d'une discussion, le compte rendu de la réunion précédente), sont envoyées à toutes les personnes qui doivent participer à la réunion bien avant la tenue de celle-ci;
- c) tenir les réunions dans le bureau de l'expert-conseil situé sur le chantier. Si les bureaux situés sur le chantier ne sont pas encore prêts à accueillir des réunions, l'expert-conseil doit trouver d'autres locaux pour les réunions, et ce, sans coût supplémentaire pour TPSGC;
- d) veiller à ce que les points à l'ordre du jour de chaque réunion sur l'avancement des travaux de construction comprennent notamment :
- l'examen et l'approbation de l'ordre du jour,
  - l'examen et l'approbation du compte rendu de la dernière réunion,
  - les progrès réalisés à l'égard des mesures de suivi déterminées aux réunions précédentes,
  - les affaires nouvelles,
  - l'examen et la mise à jour du calendrier de construction,
  - l'examen et la mise à jour du budget de construction et des flux de trésorerie,
  - les modifications, comme les avis de modification proposée en cours d'élaboration et les autorisations de modification approuvées,
  - l'état d'avancement de l'élaboration et de l'examen des dessins d'atelier,
  - les directives de chantier,
  - les questions liées à l'environnement,
  - la santé et sécurité;
- e) consigner les décisions et les mesures qui doivent être prises, ainsi que rédiger le compte rendu et le distribuer à tous les participants dans les soixante-douze (72) heures suivant la réunion.

#### **SR 7.4 Planification, établissement et contrôle du calendrier**

L'expert-conseil doit :

- a) obtenir auprès de l'entrepreneur, dans les cinq (5) jours suivant l'attribution du contrat de construction, un calendrier détaillé des travaux de construction, sur lequel les éléments de la mise en service sont indiqués séparément;
- b) examiner le calendrier détaillé des travaux de construction qui a été proposé afin d'en assurer la conformité avec la plus récente version approuvée du calendrier détaillé du projet, cerner les lacunes et les risques qui pourraient nuire au respect des échéances du projet, et informer en conséquence le représentant du Ministère;
- c) soumettre à l'approbation du représentant du Ministère des recommandations concernant :
- l'approbation du calendrier détaillé des travaux de construction de l'entrepreneur,
  - tout changement à apporter au calendrier détaillé du projet,

- tout changement à apporter au calendrier détaillé des travaux de construction de l'entrepreneur;
- d) demander à l'entrepreneur de modifier le calendrier détaillé des travaux de construction, conformément aux directives du représentant du Ministère, et de le présenter de nouveau aux fins d'examen et d'approbation;
- e) s'assurer que le calendrier détaillé des travaux de construction constitue le fondement de la surveillance de l'état d'avancement des travaux une fois qu'il a été approuvé par le représentant du Ministère;
- f) surveiller l'avancement des travaux par rapport au calendrier détaillé des travaux de construction approuvé, examiner et consigner les lacunes ou les retards, aviser l'entrepreneur par écrit et demander que des mesures correctives soient prises;
- g) recommander immédiatement des mesures correctives au représentant du Ministère si les travaux continuent d'accuser du retard par rapport au calendrier en raison du manque de coopération de l'entrepreneur ou pour toute autre raison;
- h) seul le représentant du Ministère peut approuver les demandes de prolongation. TPSGC communiquera par écrit les approbations;
- i) produire et soumettre les rapports d'étape mensuels comme il est indiqué dans la section SR 1.2.

#### SR 7.5 Planification, estimation et contrôle des coûts

L'expert-conseil doit :

- a) obtenir, auprès de l'entrepreneur, la ventilation des coûts de construction **proposée dans les cinq (5) jours** suivant l'attribution du contrat de construction;
- b) examiner la ventilation des coûts de construction proposée par l'entrepreneur conjointement avec les plus récentes versions approuvées du plan des coûts du projet et du budget pour vérifier qu'elle est juste et raisonnable;
- c) cerner les lacunes et les risques qui peuvent nuire à l'atteinte des objectifs rattachés au budget du projet, et informer en conséquence le représentant du Ministère;
- d) soumettre à l'approbation du représentant du Ministère des recommandations concernant :
  - l'approbation de la ventilation des coûts de construction de l'entrepreneur,
  - tout changement à apporter au plan des coûts du projet et au budget,
  - tout changement à apporter à la ventilation des coûts de construction de l'entrepreneur;
- e) demander à l'entrepreneur de modifier la ventilation des coûts de construction, conformément aux directives du représentant du Ministère, et de la présenter de nouveau aux fins d'examen et d'approbation;
- f) s'assurer que la ventilation des coûts de construction constitue le fondement de la surveillance du budget de construction et des flux de trésorerie et de l'évaluation de l'avancement des travaux une fois qu'elle a été approuvée par le représentant du Ministère;
- g) surveiller les exigences relatives au budget et aux flux de trésorerie ainsi que la valeur de l'avancement des travaux par rapport à la ventilation des coûts de construction approuvée, consigner les lacunes ou les dépassements relevés, en aviser l'entrepreneur

par écrit et demander que des mesures correctives soient prises;

- h) recommander immédiatement des mesures correctives au représentant du Ministère si le coût des travaux continue de dépasser les coûts déterminés dans la ventilation des coûts de construction approuvée en raison du manque de coopération de l'entrepreneur ou pour toute autre raison;
- i) fournir des conseils sur tout ce qui touche les coûts du projet durant la construction.
- j) produire et présenter les rapports de contrôle des coûts suivants :
  - les rapports d'étape conformément au paragraphe c) de la section SR 1.3,
  - les rapports mensuels sur les coûts conformément au paragraphe d) de la section SR 1.3,
  - les rapports sur les exceptions conformément au paragraphe e) de la section SR 1.3.

#### SR 7.6 Changement de sous-traitants

L'expert-conseil doit :

- a) s'assurer que l'entrepreneur fait seulement appel aux sous-traitants dont les noms figurent sur le formulaire de soumission;
- b) obtenir la liste complète des sous-traitants auprès de l'entrepreneur **au plus tard dix (10) jours ouvrables** après l'attribution du contrat, examiner la liste et informer en conséquence le représentant du Ministère;
- c) étudier toutes les demandes de changement de sous-traitant provenant de l'entrepreneur, et faire des recommandations au représentant du Ministère;
- d) seul le représentant du Ministère peut autoriser le changement de sous-traitants. Celui-ci est envisagé uniquement s'il n'entraîne aucune augmentation des coûts et aucune diminution de la qualité des produits et des services.

#### SR 7.7 Exigences en matière de travail, de santé et de sécurité

L'expert-conseil doit :

- a) vérifier que l'entrepreneur respecte l'ensemble des codes et des règlements qui sont précisés dans le contrat de construction et le présent énoncé de projet, notamment :
  - le Code canadien du travail administré par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC),
  - le Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail administré par RHDCC,
  - les lois et les règlements provinciaux et municipaux sur la sécurité,
  - les dispositions sur la sécurité-incendie à prendre durant la construction, conformément aux normes applicables du Commissaire fédéral des incendies;
- b) veiller à ce qu'une copie des conditions de travail dans le cadre du projet soit affichée dans un endroit bien en évidence sur le chantier et qu'elle y reste pendant toute la durée du contrat de construction;
- c) examiner le plan de santé et de sécurité et s'assurer que celui-ci est complet, qu'il a été affiché et qu'il peut être consulté par toutes les personnes travaillant sur le chantier pendant toute la durée du contrat;
- d) s'assurer que des avis de projet appropriés ont été déposés auprès de la Commission de la

sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail de l'Ontario (CSPAAT);

- e) vérifier que l'entrepreneur a bel et bien transmis le rapport sur les substances désignées aux sous-traitants;
- f) faciliter les inspections de chantier réglementaires exigées par les autorités compétentes, et informer le représentant du Ministère de ces inspections et des résultats en découlant;
- g) pour tous les cas de non-conformité, demander par écrit à l'entrepreneur de prendre les mesures correctives qui s'imposent en temps opportun, et informer en conséquence le représentant du Ministère et les autorités compétentes concernées;
- h) vérifier et confirmer que toutes les mesures correctives nécessaires ont été prises par l'entrepreneur, fournir une confirmation écrite à ce dernier, et informer en conséquence le représentant du Ministère et les autorités compétentes concernées.

### SR 7.8 Exigences environnementales

L'expert-conseil doit :

- a) vérifier que le plan d'intervention d'urgence environnementale est affiché et peut être facilement consulté;
- b) vérifier que les licences, les permis et les certificats d'approbation applicables ont été obtenus et que les conditions qui y sont précisées sont respectées;
- c) vérifier la conformité aux recommandations du rapport d'évaluation environnementale et au Programme de surveillance des mesures d'assainissement, qui peut avoir été mis à jour au besoin pendant le projet (ligne de base, à des stades critiques pendant le travail et la réintégration du site après la construction);
- d) consigner les incidents environnementaux, les déversements, les rejets de substances toxiques, les dommages matériels ainsi que les mesures correctives prises, notamment le signalement aux autorités compétentes;
- e) vérifier qu'un plan de travail sur la gestion des déchets a été affiché et qu'il peut être consulté par tous les employés du chantier
- f) surveiller la mise en œuvre du plan de gestion des déchets solides dangereux et non dangereux, et consigner les progrès réalisés à l'égard de ce plan;
- g) s'assurer que les installations destinées à la gestion des déchets solides sont fournies comme le prescrit le plan de travail sur la gestion des déchets et que les panneaux appropriés ont été affichés et sont visibles;
- h) vérifier que la zone de collecte est sécuritaire pour éviter la contamination des déchets résiduels;
- i) élaborer un rapport de gestion des déchets qui contient notamment les éléments ci-après et le soumettre à l'approbation du représentant du Ministère :
  - un résumé des principaux éléments et objectifs du plan de travail sur la gestion des déchets,
  - des descriptions des difficultés éprouvées lors de la mise en œuvre du plan de travail et des mesures correctives prises,
  - des descriptions des matériaux de construction récupérés durant le projet,

- une évaluation du degré auquel les objectifs et les résultats attendus qui sont décrits dans le plan de travail sur la gestion des déchets ont été réalisés.

#### **SR 7.9 Visites de chantier, inspections et essais**

L'expert-conseil doit :

- a) fournir des services d'inspection et d'essais non-permanents pour vérifier que tous les aspects des travaux de construction, la mise en service, et les mesures d'assainissement de l'environnement connexes sont exécutés conformément aux exigences des documents contractuels, au présent énoncé de projet et aux méthodes de construction acceptées;
- b) veiller à ce que toutes les inspections et tous les essais exigés dans les documents contractuels, et dans la liste d'essais de contrôle de la qualité approuvée par le représentant du Ministère, soient effectués;
- c) lorsque le contrat de construction sera attribué, aider le représentant du Ministère et l'entrepreneur à renseigner l'entreprise responsable des essais, à être embauché par l'entrepreneur, au sujet des services d'essais requis, des fréquences, des quantités, de la diffusion des rapports, des voies de communication, etc.;
- d) si d'autres entreprises doivent être embauchées pour effectuer les essais, le représentant du Ministère doit approuver au préalable la méthode de sélection des services d'inspection et des laboratoires d'essai ainsi que confirmer la sélection finale;
- e) évaluer les factures de l'entreprise responsable des essais pour ce qui est des services rendus et faire des recommandations au représentant du Ministère en ce qui concerne le paiement des factures;

- f) conclure une entente écrite avec l'entrepreneur et le représentant du Ministère quant aux étapes nécessitant une inspection ou aux aspects des travaux qui doivent être inspectés avant qu'on les recouvre ou avant qu'on poursuive les travaux;
- g) vérifier que l'entrepreneur a fourni le préavis convenu pour les portions de travaux qui requièrent un essai et une inspection avant d'être recouverts ou avant la poursuite des travaux;
- h) fournir les services de personnel qualifié connaissant bien les exigences techniques, environnementales et administratives du projet;
- i) veiller à ce que les spécialistes techniques pertinents de l'expert-conseil assistent à tous les essais faits en usine et sur le chantier, y compris ceux effectués en dehors des heures normales;
- j) procéder aux inspections des travaux à intervalles appropriés pour déterminer s'ils sont conformes aux documents contractuels;
- k) voir à ce que les matériaux et les assemblages soient mis à l'essai, comme l'exigent les documents de construction;
- l) inspecter les matériaux, les éléments préfabriqués et les composants à la source ou à l'usine s'il s'avère nécessaire de le faire pour assurer l'avancement du projet;
- m) exiger l'inspection des matériaux et des travaux de construction sur le chantier dont la qualité ou le rendement semble douteux;
- n) aviser l'entrepreneur, au moyen d'une note de service, de toute lacune du point de vue des travaux ou de tout écart non approuvé par rapport aux plans et aux devis, et demander que les mesures correctives qui s'imposent soient prises;
- o) signaler immédiatement au représentant du Ministère tous les cas où l'entrepreneur refuse ou néglige de prendre des mesures correctives en temps opportun;
- p) aviser l'entrepreneur, au moyen d'une note de service, de tous les cas où des essais n'ont pas été effectués tels qu'il est prescrit ou que des résultats d'essais ne respectent pas les exigences précisées, et demander que les mesures correctives qui s'imposent soient prises;
- q) prévenir le représentant du Ministère si les résultats des essais ne respectent pas les exigences précisées ou si l'entrepreneur n'effectue pas les essais demandés;
- r) aviser immédiatement le représentant du Ministère lorsque les essais effectués ne sont pas conformes aux exigences précisées et que les mesures correctives auront des conséquences sur le calendrier du projet;
- s) faire office de guide auprès des représentants de TPSGC qui souhaitent inspecter ou visiter le chantier de construction, et consigner les exigences, les commentaires ou les instructions. Demander que les représentants de TPSGC confirment par écrit les exigences, les commentaires ou les instructions;
- t) faire office de guide auprès des représentants des autorités compétentes qui souhaitent inspecter ou visiter le chantier de construction, et consigner les exigences, les commentaires ou les instructions. Demander que les représentants d'autorités compétentes confirment par écrit les exigences, les commentaires ou les instructions;

#### **SR 7.10 Interprétation et clarification des documents contractuels**

L'expert-conseil doit :

- a) parce qu'il en a la responsabilité et le pouvoir, interpréter les exigences techniques des

documents contractuels;

- b) interpréter et préciser, au besoin, les plans et les devis afin que le projet ne soit pas retardé;
- c) fournir, à la demande du représentant du Ministère, des dessins d'exécution supplémentaires dont on aura peut-être besoin pour clarifier ou interpréter correctement les documents contractuels;
- d) interpréter au besoin, dans des délais raisonnables, des documents sous forme de textes ou de dessins sur demande écrite du représentant du Ministère ou de l'entrepreneur;
- e) fournir au représentant du Ministère des copies de toutes les directives qui ont été présentées à l'entrepreneur sous forme de textes ou de dessins, à des fins d'interprétation et de clarification;
- f) présenter, dans des délais raisonnables, les conclusions écrites se rapportant à l'ensemble des réclamations, des différends et des autres questions concernant TPSGC et l'entrepreneur relativement à l'exécution ou au rendement des travaux ou à l'interprétation des documents contractuels;
- g) en cas de réclamations ou de différends, présenter des interprétations et des conclusions conformes à l'esprit des documents contractuels qui ne montrent aucune partialité en faveur de TPSGC ou de l'entrepreneur.

#### **SR 7.11 Photographies des travaux de construction**

L'expert-conseil doit :

- a) utiliser des photographies pour compléter les rapports sur l'avancement des travaux ainsi que la mise en œuvre des mesures d'assainissement de l'environnement. Toutes les photographies doivent être numériques, et les noms des fichiers doivent contenir la date et l'heure auxquelles les photographies ont été prises;
- b) tenir à jour un index consultable de toutes les photographies qui indique au moins le nom de chaque photographie, la date à laquelle celle-ci a été prise et une brève description, et remettre cet index au représentant du Ministère;
- c) transmettre au bureau de l'expert-conseil et au représentant du Ministère les photographies, les mises à jour apportées à l'index, de même que les rapports d'étape mensuels ou les paiements périodiques mensuels, au moyen d'un protocole de transfert de fichiers (FTP);
- d) utiliser des enregistrements vidéo quand le représentant du Ministère le demande, en particulier lorsque des portions des travaux réalisés ou des techniques de construction doivent être documentées.

#### **SR 7.12 Dessins d'atelier**

L'expert-conseil doit :

- a) fournir une liste de tous les dessins d'atelier devant être soumis par l'entrepreneur; effectuer le suivi des présentations, tenir un index, et fournir des mises à jour régulières au représentant du Ministère;
- b) examiner les documents déposés par l'entrepreneur, comme les dessins d'atelier, les données sur les produits et les échantillons, et prendre d'autres mesures appropriées à leur égard après leur présentation, afin de s'assurer qu'ils sont conformes au concept général des

travaux décrit dans les documents contractuels;

- c) s'assurer que l'entrepreneur soumet les dessins d'atelier suffisamment à l'avance pour que les examens de l'expert-conseil, les modifications qui pourraient être requises et les documents qui devraient être soumis de nouveau par suite des examens puissent être faits sans retard par rapport au calendrier approuvé des travaux de construction;
- d) vérifier que tous les dessins d'atelier ont été examinés et estampillés « Vérifié et certifié conforme pour construction » par l'entrepreneur avant que celui-ci les lui soumette. En appliquant le timbre d'approbation, l'entrepreneur garantit que les dessins ont été vérifiés et coordonnés avec les travaux de tous les corps de métier, et qu'ils respectent toutes les exigences des documents contractuels.
- e) examiner les dessins d'atelier et vérifier qu'ils sont suffisamment détaillés, que les dimensions sont clairement indiquées, et qu'on n'y propose pas de substituer les travaux ou les matériaux par des travaux ou des matériaux inacceptables;
- f) retourner rapidement à l'entrepreneur les dessins d'atelier qui ont été rejetés, avec une description claire des motifs du rejet, et demander à l'entrepreneur de modifier les dessins et de les présenter de nouveau aux fins d'approbation;
- g) retourner à l'entrepreneur les dessins d'atelier approuvés sur lesquels l'expert-conseil a apposé la mention « Révisé »;
- h) s'assurer que l'entrepreneur comprend que l'examen des dessins d'atelier vise à vérifier la conformité de ceux-ci à la conception générale seulement, et que l'examen effectué par l'expert-conseil ne libère pas l'entrepreneur de ses responsabilités relatives à l'exactitude, aux quantités et à son obligation de satisfaire aux exigences des documents de construction;
- i) envoyer une copie de dessins d'atelier révisés au représentant du Ministère. S'assurer que les dessins contiennent le numéro de projet et qu'ils sont consignés de manière séquentielle.
- j) fournir, chaque semaine, un compte rendu de l'état des dessins figurant dans l'index des dessins d'atelier (date de présentation, date d'examen, date de retour, etc.)

### **SR 7.13 Modifications relatives à la construction**

L'expert-conseil :

- a) n'a pas l'autorisation de modifier les travaux ou le prix du contrat. Toutes les modifications qui ont une incidence sur les coûts, le calendrier ou le concept du projet doivent être préalablement approuvées par le représentant du Ministère.
- b) informe le représentant du Ministère de toutes les modifications à apporter éventuellement à la portée des travaux pendant la phase de construction;
- c) fournir une description complète, une justification, une estimation des coûts et une recommandation par écrit au représentant du Ministère en ce qui concerne les avis de modification proposée;
- d) une fois que le représentant du Ministère a approuvé la modification proposée, obtient auprès de l'entrepreneur une proposition de prix détaillée qui comprend une ventilation de tous les coûts liés à la main-d'œuvre et aux matériaux, ainsi qu'un calendrier de mise en œuvre des travaux non prévus;
- e) examine la proposition de prix de l'entrepreneur et recommande rapidement son approbation ou son rejet au représentant du Ministère;

- f) une fois que la proposition de l'entrepreneur a été approuvée, prépare une autorisation de modification qui contient tous les renseignements pertinents pour que le représentant du Ministère puisse l'approuver, puis la traite avant de la transmettre à l'entrepreneur;
- g) conserve un calcul exact des travaux lorsqu'un avis de modification proposée est émis et fondé sur les prix unitaires. Il consigne les dimensions, l'emplacement et les quantités.

- h) veille à ce que toutes les modifications, qu'il s'agisse d'ajouts ou de suppressions, y compris celles qui n'ont pas d'incidence sur les coûts du projet, fassent l'objet d'autorisations de modification pour que toutes les différences par rapport au contrat initial soient consignées;
- i) examine toutes les modifications ou substitutions proposées par l'entrepreneur au sujet des matériaux ou de l'équipement, évalue leur conformité à l'intention du concept et aux devis de construction, et recommande l'approbation ou le rejet des modifications au représentant du Ministère.

#### **SR 7.14 Demandes de paiement partiel de l'entrepreneur**

Chaque mois, l'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement partiel pour les travaux et les matériaux, selon les exigences du contrat de construction.

L'expert-conseil doit :

- a) avant la présentation officielle de la demande de paiement partiel, évaluer les montants dus à l'entrepreneur d'après l'état d'avancement des travaux et en discuter avec l'entrepreneur;
- b) s'assurer que l'entrepreneur a présenté les demandes de paiement partiel en remplissant et en signant les documents suivants :
  - la demande de paiement de travaux, qui comprend une répartition des coûts appropriée et, au besoin, un certificat de mesure définitif,
  - la déclaration statutaire;
- c) dans les cas où l'entrepreneur présente des demandes de paiement pour de l'équipement ou des matériaux livrés sur le chantier qui n'ont pas encore servi à l'exécution des travaux :
  - confirmer que l'équipement ou les matériaux ont été entreposés dans un endroit sûr désigné par le représentant du Ministère, conformément aux recommandations environnementales;
  - obtenir une liste détaillée des matériaux et de l'équipement et comparer celle-ci avec les factures du fournisseur montrant le prix de chaque article;
  - inclure les renseignements susmentionnés dans la demande de paiement partiel;
  - comme les matériaux et l'équipement serviront à l'exécution des travaux, s'assurer que les coûts ventilés sont ajustés en conséquence dans les demandes de paiement de travaux subséquentes;
- d) Si les travaux sont fondés sur des prix unitaires, mesurer et consigner les quantités pour la vérification des demandes mensuelles de paiements partiels et du certificat définitif de mesurage.
- e) étudier la demande de paiement partiel, apporter des révisions, au besoin, et certifier la valeur des travaux réalisés et des matériaux livrés en signant la demande de paiement de travaux;
- f) transmettre toutes les demandes de paiement partiel dûment signées au représentant du Ministère pour qu'il les approuve et les traite conformément aux modalités du contrat de construction;
- g) Soumettre avec chaque demande de paiement partiel :
  - le rapport d'étape mensuel, conformément au paragraphe c) de la section SR 1.2,
  - le rapport mensuel sur les coûts, conformément au paragraphe d) de la section SR 1.3,

- 
- des photographies de l'état d'avancement des travaux.

## SR 7.15 Mise en service

### a) Confirmation des exigences

Au moment de l'attribution du contrat de construction, l'expert-conseil devra, en collaboration avec l'entrepreneur, examiner, réviser au besoin et confirmer les renseignements relatifs aux exigences de mise en service, notamment :

- le calendrier de mise en service;
- les rapports de renseignements sur les produits;
- les procédures de vérification du rendement;
- les procédures relatives aux listes de vérification de l'installation et du démarrage;
- le manuel de fonctionnement et d'entretien;
- la formation sur l'exploitation et l'entretien.

L'expert-conseil doit préparer un rapport qui résumera les renseignements ci-dessus et en envoyer une copie à l'entrepreneur et au représentant du Ministère.

### b) Plan de mise en service

Tout au long de la phase de construction, l'expert-conseil doit faire ce qui suit :

- examiner les travaux et les produits livrables de l'entrepreneur se rapportant à la mise en service et vérifier qu'ils sont exécutés conformément aux modalités du contrat et aux exigences du plan de mise en service;
- examiner l'état d'avancement de toutes les activités et de tous les documents relatifs à la mise en service et en faire rapport au représentant du Ministère, y compris les problèmes et les plans d'action recommandés;
- mettre à jour le plan de mise en service, y compris le calendrier, selon les besoins, afin de mieux refléter les conditions réelles du projet.

### c) Manuel de fonctionnement et d'entretien

L'expert-conseil doit :

- examiner le manuel d'exploitation et d'entretien produit par l'entrepreneur, en vérifier l'exhaustivité, la pertinence et le format en se fondant sur les devis du projet, et s'assurer que le document tient compte de toutes les modifications, les révisions et les mises au point qui ont été apportées à l'équipement et aux systèmes installés;
- présenter des commentaires sur l'examen à l'entrepreneur et au représentant du Ministère;
- s'assurer que le manuel d'exploitation et d'entretien est achevé avant la délivrance du certificat d'achèvement substantiel, et soumettre la version définitive du document à l'approbation du représentant du Ministère.

### d) Essais et vérification du rendement

L'expert-conseil doit, en collaboration avec l'entrepreneur et le représentant du Ministère :

- confirmer les exigences et le calendrier relatifs à la réalisation de tous les essais et de toutes les vérifications du rendement à effectuer
- confirmer les noms de tous les représentants de TPSGC, de l'expert-conseil, du sous-expert-conseil, de l'entrepreneur, du sous-traitant et, au besoin, du fabricant et du

---

fournisseur qui doivent être présents pendant tous les essais et toutes les vérifications du rendement;

- prendre toutes les dispositions nécessaires pour organiser et réaliser les essais et la vérification du rendement avant la délivrance du certificat d'achèvement substantiel.

L'expert-conseil doit :

- observer et certifier tous les essais et toutes les procédures de vérification du rendement;
- formuler des recommandations pendant le processus de vérification du rendement afin de corriger les écarts par rapport aux exigences prescrites;
- examiner les résultats des essais et signaler immédiatement au représentant du Ministère toutes les situations où les résultats ne répondent pas aux exigences prescrites, et évaluer les répercussions que les mesures correctives peuvent avoir sur le calendrier du projet;
- en collaboration avec le représentant du Ministère, demander à l'entrepreneur de corriger tous les défauts décelés et consignés pendant la vérification du rendement, jusqu'à ce que tous les systèmes soient conformes aux exigences prescrites, puis refaire les essais pour s'assurer que les systèmes sont conformes; Refaire les essais pour vérifier la conformité;
- confirmer que chaque système est complet, qu'il fonctionne de façon sécuritaire et qu'il est prêt pour le démarrage;
- aider le représentant du Ministère à évaluer les factures de l'entreprise responsable des essais pour ce qui est des services rendus;
- préparer un rapport sur les essais et la vérification du rendement et le soumettre à l'approbation du représentant du Ministère

**e) Formation**

L'expert-conseil doit :

- coordonner tous les services nécessaires pour s'assurer que le personnel responsable du fonctionnement et de l'entretien de TPSGC possède une formation suffisante sur le fonctionnement et l'entretien de tous les éléments et systèmes de l'ouvrage;
- en collaboration avec l'entrepreneur, qui doit s'occuper de donner la formation, passer en revue la section du plan de mise en service qui porte sur la formation, et élaborer un plan de formation qui comprend un programme, un calendrier, un emplacement proposé pour les séances de formation, de même qu'une liste des personnes dont la participation est recommandée;
- soumettre le plan de formation à l'approbation du représentant du Ministère au moins deux (2) semaines avant les dates proposées pour la formation;
- prendre toutes les dispositions nécessaires pour organiser et tenir les séances de formation en conformité avec le plan de formation approuvé;
- préparer du matériel de formation portant sur l'intention du concept et l'exploitation des systèmes en se fondant sur le manuel d'exploitation des systèmes. Présenter ce matériel lors des séances de formation.
- s'assurer que l'entrepreneur a préparé du matériel de formation approprié sur l'exploitation et l'entretien des éléments, de l'équipement et des systèmes en se fondant sur le manuel d'exploitation et d'entretien. Veiller à ce que l'entrepreneur présente ce matériel lors des séances de formation.
- préparer un compte rendu des séances de formation qui indique les dates, les sujets abordés et tous les employés présents, puis présentera ce compte rendu au

représentant du Ministère.

### **SR 7.17 Inspection (provisoire) de l'achèvement substantiel**

L'expert-conseil doit :

- a) informer le représentant du Ministère lorsqu'il estime que le projet est presque achevé;
- b) aider le représentant du Ministère à organiser la réunion sur l'inspection de l'achèvement substantiel et à y convoquer les membres du comité d'approbation du projet;
- c) diriger le comité d'approbation du projet lors de l'inspection des travaux et consigner tous les travaux inacceptables ou incomplets sur un formulaire désigné;
- d) coordonner toutes les vérifications du rendement et la mise à l'essai des éléments et des systèmes, conformément au plan de mise en service, et consigner tous les défauts;
- e) estimer le coût de la correction des défauts et de l'achèvement des travaux, y compris tous les travaux qui doivent être reportés pour des raisons opérationnelles, météorologiques ou environnementales, et demander à l'entrepreneur de fournir un plan de travail et un calendrier pour l'exécution de toutes les mesures correctives en temps opportun;
- f) examiner le plan de travail et le calendrier de l'entrepreneur et, s'ils sont acceptables, les soumettre à l'approbation du représentant du Ministère;
- g) surveiller et inspecter les mesures prises et faire un compte rendu de leur état d'avancement par rapport au plan de travail et au calendrier approuvé.

S'il y a lieu, le comité d'approbation du projet approuvera l'ouvrage réalisée par l'entrepreneur, à condition que ce dernier corrige les défauts relevés et achève les travaux.

### **SR 7.18 Certificat d'achèvement substantiel (provisoire)**

À la suite de l'inspection de l'achèvement substantiel, TPSGC verse les paiements à l'entrepreneur en fonction du certificat d'achèvement substantiel (provisoire) au lieu que l'entrepreneur présente régulièrement des demandes de paiement partiel.

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

- le certificat d'achèvement substantiel (provisoire), qui comprend une ventilation appropriée des coûts et, au besoin, un certificat de mesure définitif;
- la déclaration solennelle (provisoire);
- le certificat de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail de l'Ontario (CSPAAT);
- le certificat de la Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST);
- les certificats d'inspection de la compagnie d'électricité (Québec et Ontario), selon le cas.

L'expert-conseil doit :

- a) préparer le certificat d'achèvement substantiel (provisoire);
- b) vérifier que tous les éléments pertinents sont bien inscrits et que toutes les signatures nécessaires ont été obtenues;

- c) joindre au certificat d'achèvement substantiel (provisoire) le plan de travail et le calendrier approuvés pour la correction des défauts et l'achèvement des travaux;
- d) s'assurer que les documents remplis ainsi que tous les documents à l'appui sont remis au représentant du Ministère aux fins d'approbation et de traitement.

#### **SR 7.19 Inspection finale**

L'expert-conseil doit :

- a) aviser le représentant du Ministère dès que tous les travaux prévus au contrat ont été exécutés, y compris la correction des défauts décelés lors de l'inspection provisoire;
- b) aider le représentant du Ministère à organiser la réunion sur l'inspection finale et à y convoquer les membres du comité d'approbation du projet;
- c) diriger le comité d'approbation du projet lors de l'inspection des travaux et consigner tous les défauts que l'entrepreneur doit corriger avant l'approbation finale des travaux;
- d) coordonner les vérifications du rendement et la mise à l'essai des éléments et des systèmes qui sont déficients d'après l'inspection provisoire;
- e) si tous les travaux sont jugés satisfaisants au moment de l'inspection, ou encore une fois que tous les défauts ont finalement été corrigés, le comité confirme l'approbation définitive du projet.

#### **SR 7.20 Certificat définitif d'achèvement**

À la suite de l'inspection finale, TPSGC verse les paiements à l'entrepreneur en fonction du certificat (définitif) d'achèvement au lieu que l'entrepreneur présente régulièrement une demande de paiement partiel.

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

- le certificat (définitif) d'achèvement, qui comprend une ventilation appropriée des coûts et, au besoin, un certificat de mesure définitif;
- la déclaration statutaire (définitive);
- le certificat de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail de l'Ontario (CSPAAT);
- le certificat de la Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST);
- les certificats d'inspection de la compagnie d'électricité (Québec et Ontario), selon le cas.

L'expert-conseil doit :

- a) préparer le certificat (définitif) d'achèvement;
- b) vérifier que tous les éléments pertinents sont bien inscrits et que toutes les signatures nécessaires ont été obtenues;
- c) s'assurer que les documents remplis ainsi que tous les documents à l'appui sont remis au représentant du Ministère aux fins d'approbation et de traitement.

#### **SR 7.21 Prise en charge**

L'expert-conseil doit :

- a) en collaboration avec d'autres membres de l'équipe du projet, informer le représentant du Ministère de la date de la prise en charge officielle du projet. La date du certificat d'achèvement substantiel (provisoire) correspond à la date à laquelle commence la période de garantie de 12 et de 24 mois pour les travaux réalisés, conformément aux conditions générales du contrat de construction.
- b) Fournir au représentant du Ministère l'original des garanties de l'entrepreneur pour tous les matériaux et les travaux visés par une garantie prolongée, conformément aux modalités du devis.
- c) Vérifier l'exhaustivité des garanties de l'entrepreneur et la portée de leur couverture.

#### **SR 7.22 Dessins de l'ouvrage fini et dessins d'après exécution**

L'expert-conseil doit :

- a) après la prise en charge, obtenir des copies papier et des copies électroniques annotées des dessins de l'ouvrage fini auprès de l'entrepreneur;
- b) vérifier que les dessins de l'ouvrage fini :
  - sont complets et exacts,
  - tiennent compte des conditions et des mesures réelles après la construction,
  - comprennent des données pertinentes sur les dessins d'atelier approuvés et les éléments installés,
  - indiquent les écarts par rapport aux dessins contractuels originaux, ainsi que les modifications découlant des autorisations de modification ou des directives de chantier;
- c) établir des dessins d'après exécution en incorporant l'information sur l'ouvrage fini dans les dessins du projet;
- d) préparer et soumettre, aux fins d'approbation par le représentant du Ministère, un ensemble complet, signé et scellé :
  - de dessins de l'ouvrage fini,
  - de dessins d'atelier définitifs,
  - de dessins d'archives.

#### **SR 7.23 Examens des garanties**

- a) **Généralités**
  - Tous les travaux prévus au contrat de construction sont assujettis à une période de garantie d'au moins douze (12) mois qui commence à la date d'entrée en vigueur du certificat d'achèvement substantiel.
  - Il incombe à l'entrepreneur de corriger tous les défauts dans les travaux pendant la période de garantie, sauf dans le cas de dommages causés par la mauvaise utilisation, l'abus ou la négligence d'autres personnes.
  - Une partie des travaux prévus au contrat de construction comporteront une période de garantie de vingt-quatre (24) mois qui commence à la date d'entrée en vigueur du certificat d'achèvement substantiel.

**b) Inspection effectuée dix (10) mois après le début de la période de garantie**

Soixante (60) jours avant l'expiration de la période de garantie, l'expert-conseil et/ou son représentant permanent sur place doivent :

- effectuer une inspection du projet dix (10) mois après le début de la période de garantie;
- vérifier l'intégrité et le rendement de tous les éléments constitutifs et les systèmes construits, afin de garantir qu'ils continuent de satisfaire de façon efficace aux exigences prescrites;
- examiner tous les travaux de rappel effectués par l'entrepreneur pour honorer la garantie;
- déceler les défauts et les signaler au représentant du Ministère et à l'entrepreneur pour que des mesures correctives soient prises.

**c) Inspection effectuée vingt-deux mois après le début de la période de garantie**

Soixante (60) jours avant l'expiration de la période de garantie, l'expert-conseil et/ou son représentant permanent sur place doivent :

- effectuer un examen final de garantie avec l'aide du représentant du Ministère;
- vérifier que toutes les défauts relevés au cours de l'inspection qui a été effectuée dix (10) mois après le début de la période de garantie ont été corrigés, et confirmer les travaux en suspens;
- déterminer les autres défauts qui pourraient avoir été commis depuis l'inspection effectuée dix (10) mois après le début de la période de garantie;
- signaler toutes les défauts au représentant du Ministère et à l'entrepreneur pour que des mesures correctives soient prises;
- réaliser une inspection de contrôle une fois que l'entrepreneur a corrigé toutes les défauts;
- informer par écrit le représentant du Ministère lorsque toutes les défauts énumérés dans le rapport définitif d'examen de garantie ont été corrigés.

#### **SR 7.24 Produits livrables**

Sauf indication contraire, tous les produits livrables doivent être fournis conformément aux exigences définies dans la section AP 3 – SOUMISSIONS, EXAMENS ET APPROBATIONS.

L'expert-conseil doit préparer et présenter les produits livrables suivants au représentant du Ministère pour qu'il les examine et les approuve :

- a) les comptes rendus de la séance d'information sur la construction, qui a eu lieu conformément à la section SR 7.2, ainsi qu'un compte rendu des décisions et les mesures à prendre;
- b) l'ordre du jour de la séance, la liste des participants proposés et les comptes rendus des réunions sur l'avancement des travaux de construction, ainsi qu'un compte rendu des décisions et les mesures à prendre, conformément à la section SR 7.3;
- c) une copie du calendrier détaillé des travaux de construction de l'entrepreneur, ainsi que des commentaires et des recommandations en ce qui concerne l'approbation ou les changements qu'il faut peut-être apporter;
- d) une copie de la ventilation des coûts proposée par l'entrepreneur, ainsi que des

commentaires et des recommandations concernant l'approbation ou les changements qu'il faut peut-être apporter;

- e) Tous les rapports sur les coûts, conformément à la section SR 1.3;
- f) les documents ci-après sur les exigences environnementales :
  - un rapport d'étape sur le programme de surveillance et de suivi des mesures d'assainissement de l'environnement, qui comprend des renseignements concernant les incidents environnementaux et les mesures correctives prises;
  - une séance de formation sur le plan de gestion des déchets;
  - le rapport de gestion des déchets décrit à la section SR 7.8.
- g) Visites de chantier, inspections et essais :

- des recommandations concernant les autres entreprises qu'il faut peut-être embaucher pour effectuer les essais ainsi que la méthode de sélection des services d'inspection et des laboratoires d'essai,
  - l'évaluation des factures de l'entreprise responsable des essais pour ce qui est des services rendus, et des recommandations concernant le paiement des factures,
  - un avis écrit dans les cas où :
    - l'entrepreneur n'effectue pas les essais comme il se doit,
    - les essais ne répondent pas aux exigences précisées,
    - l'entrepreneur refuse ou omet de prendre des mesures correctives au moment opportun,
    - les travaux de correction auraient une incidence sur le calendrier du projet,
  - des rapports ont été rédigés après les visites de chantier et comprennent des listes des personnes concernées;
- h) la documentation suivante relative à l'interprétation et à la clarification des documents contractuels :
- les dessins détaillés supplémentaires dont on pourrait avoir besoin pour préciser ou interpréter les documents contractuels,
  - des copies de toutes les directives qui ont été présentées à l'entrepreneur sous forme de textes ou de dessins, à des fins d'interprétation et de clarification,
  - l'interprétation et les conclusions écrites se rapportant à l'ensemble des réclamations, des différends et des autres questions concernant TPSGC et l'entrepreneur relativement au contrat de construction;
- i) les documents ci-après sur les dessins d'atelier :
- une liste de tous les dessins d'atelier, qui doit être soumis par l'entrepreneur, et l'index des dessins d'atelier,
  - une copie de tous les dessins d'atelier approuvés, qui portent le numéro du projet et qui sont inscrits dans l'ordre,
  - un compte rendu hebdomadaire à jour sur l'état des dessins figurant dans l'index des dessins d'atelier (date de présentation, date de réception, date de retour, etc.
- j) les documents ci-après sur les modifications des travaux de construction :
- une description complète, une justification, des estimations des coûts et une recommandation concernant les avis de modification proposée,
  - une copie des propositions de prix détaillées de l'entrepreneur pour les travaux non prévus, y compris une ventilation des coûts et un calendrier de mise en œuvre, ainsi que des recommandations concernant l'approbation ou le rejet des modifications,
  - les autorisations de modification préparées selon les besoins qui contiennent tous les renseignements pertinents;
- k) les demandes de paiement partiel mensuelles de l'entrepreneur qui ont été préparées et vérifiées conformément à la section SR 7.14, y compris tous les documents à l'appui requis;
- l) les documents ci-après sur la mise en service :

- un rapport résumant et confirmant les renseignements sur les exigences de mise en service présentés au paragraphe a) de la section SR 7.15,
- un plan de mise en service à jour, s'il y a lieu,
- le manuel de fonctionnement et d'entretien préparé par l'entrepreneur avant la délivrance du certificat d'achèvement substantiel,
- un rapport sur la mise en service, les essais et la vérification du rendement,
- les documents ci-après concernant la formation sur la mise en service :
  - un plan de formation,
  - le matériel de formation portant sur l'intention du concept et le fonctionnement des systèmes qui a été préparé selon le manuel d'exploitation des installations et qui sera présenté par l'expert-conseil lors des séances de formation,
  - un compte rendu des séances de formation qui indique les dates, les sujets abordés et tous les employés présents;
- m) les documents ci-après sur l'inspection (provisoire) de l'achèvement et le certificat d'achèvement substantiel (provisoire) :
  - un rapport faisant état de l'ensemble des travaux inacceptables et incomplets,
  - le plan de travail vérifié de l'entrepreneur et le calendrier approuvé pour la correction des défauts et l'achèvement des travaux,
  - le certificat d'achèvement substantiel (provisoire) dûment rempli et signé,
  - tous les documents justificatifs dûment remplis et signés, conformément à la section SR 7.18;
  - un rapport faisant état de l'ensemble des travaux inacceptables et incomplets,
  - le plan de travail vérifié de l'entrepreneur et le calendrier approuvé pour la correction des défauts et l'achèvement des travaux,
  - le certificat définitif d'achèvement dûment rempli et signé,
  - tous les documents justificatifs dûment remplis et signés, conformément à la section SR 7.20;
- o) un ensemble complet de dessins de l'ouvrage fini, de dessins d'atelier définitifs et de dessins d'après exécution signés et scellés;
- p) les documents ci-après sur l'examen des garanties :
  - les copies originales des garanties de l'entrepreneur dont l'exhaustivité et la portée de la couverture ont été dûment vérifiées,
  - la liste des défauts relevés au cours de l'inspection qui a été effectuée dix (10) mois après le début de la période de garantie,
  - le rapport sur l'examen final de garantie;
- q) mises à jour, au besoin, pour :
  - la structure de répartition du travail du projet,
  - le calendrier principal et les projections des flux de trésorerie,
  - l'échéancier de projet détaillé,

- les estimations des coûts du projet (ingénierie et de construction),
  - le plan de gestion des risques.
- r) fournir le rapport final sur l'évaluation de la méthodologie SBQ

## SR 8 SERVICES PERMANENTS SUR PLACE PENDANT LA CONSTRUCTION

### SR 8.1 Exigences générales

L'expert-conseil doit obtenir une autorisation écrite du représentant du Ministère avant de procéder à la prestation des services permanents sur place pendant la construction.

- a) L'expert-conseil doit fournir des services permanents à temps plein sur place qui consisteront à inspecter, à coordonner et à surveiller tous les aspects des travaux sur le chantier, du début de la phase de construction du projet jusqu'à l'achèvement de la mise en service, ainsi qu'à assurer une communication avec l'entrepreneur, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), le bureau de l'expert-conseil et d'autres organismes, selon ce qui convient aux travaux.
- b) Selon les exigences particulières du projet (p. ex. les heures de construction), l'expert-conseil devra probablement désigner plus d'une personne pour répondre adéquatement aux besoins en services permanents à temps plein sur place.
- c) De façon générale, le personnel de l'expert-conseil affecté à la prestation des services permanents sur place est appelé « représentant permanent sur place » dans le présent document.
- d) Sous réserve d'une entente avec l'expert-conseil, le représentant du Ministère peut demander au représentant permanent sur place de s'acquitter de responsabilités supplémentaires. En fin de compte, l'expert-conseil demeure responsable de tous les services d'administration du contrat de construction et de tous les produits livrables connexes, y compris les services permanents sur place pendant la construction.
- e) La présente section comprend des détails sur les rôles et les responsabilités du représentant permanent sur place, qui visent essentiellement à soutenir la prestation des services et des produits livrables décrits à la section SR 7 – CONSTRUCTION ET ADMINISTRATION DU CONTRAT.

### SR 8.2 Compétences, expérience et connaissances

Le personnel faisant partie de l'équipe responsable des services permanents sur place devra être pleinement qualifié, expérimenté et chevronné dans les domaines de la supervision, de l'inspection et de la surveillance d'un chantier de construction dans le cadre de projets visant de grands ouvrages techniques et de génie civil.

L'expert-conseil doit présenter des curriculum vitæ confirmant les compétences et l'expérience du personnel auquel il propose de confier la prestation des services permanents sur place, et obtenir l'approbation du représentant du Ministère avant d'affecter le personnel au projet.

Les compétences des différents membres du personnel responsable des services permanents sur place devront correspondre à ce qui suit.

#### a) **Compétences et expérience**

L'ingénieur résident principal doit :

- être un ingénieur accrédité ou être admissible à être accrédité, certifié ou autrement autorisé à fournir les services professionnels d'ingénierie requis, avec toute la rigueur requise par les lois provinciales de l'Ontario et du Québec. Si l'ingénieur résident principal est autorisé à pratiquer dans une seule des deux provinces, alors il doit être éligible et prêt à être accrédité dans la province dans laquelle il n'est pas accrédité.

---

Indiquez l'accréditation actuelle ou comment il a l'intention de rencontrer les exigences d'accréditation provinciale.

- avoir acquis au moins dix (10) années d'expérience récente et pertinente en lien avec la fourniture de services permanents sur place pendant des travaux de construction, dans le cadre de projets visant des biens semblables à celui dont il est question dans le présent énoncé de projet;
- avoir passé au moins cinq (5) de ces années à exercer un rôle de chef pleinement responsable de l'attribution des responsabilités et de la coordination, de la supervision et de la surveillance du travail d'une équipe responsable des services permanents sur place;
- posséder une expérience récente se rapportant à la mise en œuvre et à la surveillance de mesures d'assainissement de l'environnement lors de projets réalisés près d'un plan d'eau.

**L'ingénieur résident adjoint doit :**

- être un ingénieur accrédité dans au moins une des provinces où les travaux seront exécutés;
- avoir acquis au moins cinq (5) années d'expérience récente et pertinente, sous la supervision d'un ingénieur, en lien avec la fourniture de services permanents sur place pendant des travaux de construction, dans le cadre de projets visant des biens semblables à celui dont il est question dans le présent énoncé de projet;
- posséder une expérience récente se rapportant à la mise en œuvre et à la surveillance de mesures d'assainissement de l'environnement lors de projets réalisés près d'un plan d'eau.

**L'inspecteur résident principal doit :**

- être un technologue en génie civil qualifié;
- avoir acquis au moins dix (10) années d'expérience récente et pertinente, sous la supervision d'un ingénieur, en lien avec la fourniture de services d'inspection permanents sur place pendant des travaux de construction, dans le cadre de projets visant des biens semblables à celui dont il est question dans le présent énoncé de projet;
- posséder une expérience récente se rapportant à la mise en œuvre et à la surveillance de mesures d'assainissement de l'environnement lors de projets réalisés près d'un plan d'eau.

**L'inspecteur résident adjoint doit :**

- être un technologue en génie civil qualifié;
- avoir acquis au moins cinq (5) années d'expérience récente et pertinente, sous la supervision d'un ingénieur, en lien avec la fourniture de services d'inspection permanents sur place pendant des travaux de construction, dans le cadre de projets visant des biens semblables à celui dont il est question dans le présent énoncé de projet.

**b) Connaissances**

L'équipe responsable des services permanents sur place doit se familiariser parfaitement avec :

- les exigences des documents contractuels, dont les plans, les devis, les modifications, les dessins d'atelier approuvés, et les exigences relatives aux essais et au contrôle de la qualité;
- les exigences décrites dans le présent énoncé de projet;

- les enjeux, les contraintes et les défis relatifs au présent projet, ainsi que l'approche et la méthode dont on a convenu pour leur donner suite;
- les versions les plus récentes des calendriers de projet et de construction;
- les versions les plus récentes des budgets de construction et des flux de trésorerie;
- la liste approuvée d'essais qui doivent être effectués aux fins de contrôle de la qualité, et les détails de toutes les dispositions prises avec les organismes responsables des inspections et des essais;
- tout préavis qui doit être fourni par l'entrepreneur pour les portions de travaux qui requièrent un contrôle de la qualité avant d'être recouverts ou avant la poursuite des travaux;
- les pouvoirs et les principales responsabilités des membres de l'équipe du projet et d'autres intervenants, notamment le représentant du Ministère, le gestionnaire de la conception de TPSGC, l'expert-conseil et les sous-experts-conseils, l'entrepreneur et les sous-traitants, et les responsables du fonctionnement du bien;
- les normes provinciales et municipales en matière de santé et de sécurité des ouvriers en bâtiment;
- les conditions relatives à la gestion de la circulation pendant les travaux de construction;
- les conditions relatives aux permis délivrés par les autorités compétentes, ou à toute entente entre ces dernières et TPSGC;
- les procédures d'intervention liées à la sécurité publique s'appliquant aux ponts interprovinciaux.

### SR 8.3 Communication et liaison

Le représentant permanent sur place devra :

- a) assurer une communication constante entre le représentant du Ministère, le bureau de l'expert-conseil, l'entrepreneur et les sous-traitants, le chef de service d'incendie de la région, les ministères du travail des provinces visées et d'autres intervenants, à la demande du représentant du Ministère;
- b) communiquer avec l'entrepreneur de manière officielle par voie de note de service seulement et déposer immédiatement des copies des documents de communication auprès du représentant du Ministère et du bureau de l'expert-conseil;
- c) éviter de traiter directement avec le contremaître ou les ouvriers de l'entrepreneur dans le cadre d'activités officielles, et d'intervenir dans le déroulement des travaux;
- d) tenir des discussions informelles sur le projet avec le personnel de l'entrepreneur et du sous-traitant seulement avec l'accord de l'entrepreneur;
- e) transmettre à l'entrepreneur des précisions ou des instructions du bureau de l'expert-conseil concernant les normes de qualité d'exécution à respecter;
- f) communiquer immédiatement avec le bureau de l'expert-conseil lorsqu'il faut donner de l'information ou prendre des mesures qui vont au-delà de ses pouvoirs ou de ses responsabilités (p. ex. approbation d'échantillons de dessins d'atelier, interprétation de détails techniques, de dessins et de devis particuliers);
- g) veiller à ce que le représentant du Ministère et le bureau de l'expert-conseil soient avisés rapidement lorsque des pièces d'équipement et des matériaux importants sont livrés, pour

---

qu'on organise l'inspection appropriée avant l'installation;

- h) vérifier si la portée des travaux, l'approche et le calendrier proposés par l'entrepreneur comportent des raccordements temporaires ou permanents avec des systèmes opérationnels ou des services publics, et obtenir une approbation par écrit avant d'entreprendre les travaux;

- i) aviser le représentant du Ministère de toute interruption des services courants et donner un préavis d'au moins 24 heures avant le début des travaux;
- j) donner un préavis de quatre (4) jours dans le cas des travaux qui nécessitent une modification des courants de circulation.

#### **RS 8.4 Réunions sur les travaux de construction**

- a) Séance d'information sur la construction
  - Le représentant permanent sur place doit participer à la séance d'information sur la construction, conformément à la section SR 7.2.
- b) Réunion sur l'avancement des travaux de construction
  - Le représentant permanent sur place doit participer aux réunions sur l'avancement des travaux de construction, conformément à la section SR 7.3.
  - Une réunion sur l'avancement des travaux de construction aura lieu **toutes les deux (2) semaines**, et ce, pendant toute la durée de la phase de construction du projet.

#### **RS 8.5 Le représentant permanent sur place doit :**

- a) Planification, établissement et contrôle du calendrier

Le représentant permanent sur place devra :

- assister l'expert-conseil pour tous les services et les produits livrables associés à la planification, à l'établissement et au contrôle du calendrier, et ce, pendant toute la durée de la phase de construction du projet, comme il est indiqué à la section SR 7.4;
- demander des conseils et de l'aide, au besoin, au spécialiste en planification, en établissement et en contrôle de calendriers de l'expert-conseil.

- b) Planification, estimation et contrôle des coûts

Le représentant permanent sur place devra :

- assister l'expert-conseil pour tous les services et les produits livrables associés à la planification, à l'estimation et au contrôle des coûts, et ce, pendant toute la durée de la phase de construction du projet, comme indiqué dans la section SR 7.5;
- demander des conseils et de l'aide, au besoin, au spécialiste en planification, en estimation et en contrôle des coûts de l'expert-conseil.

#### **RS 8.6 Interprétation des documents contractuels**

Le représentant permanent sur place devra :

- a) s'occuper de façon générale d'interpréter les documents contractuels sur place et de donner ensuite des instructions à l'entrepreneur;
- b) obtenir une interprétation des documents contractuels de la part du bureau de l'expert-conseil, dans les cas où :
  - les devis ou les précisions techniques vont au-delà de sa compétence établie,
  - son interprétation est contestée par l'entrepreneur;
- c) communiquer par écrit à l'entrepreneur toute interprétation des documents contractuels envoyée par le bureau de l'expert-conseil.

## RS 8.7 Inspection et essai

Le représentant permanent sur place devra :

- a) fournir des services d'inspection à temps plein qui consisteront à vérifier que tous les aspects des travaux de construction, et les mesures d'assainissement de l'environnement connexes, sont exécutés conformément aux exigences des documents contractuels, au présent énoncé de projet et aux méthodes de construction acceptées;
- b) procéder à des observations et à des vérifications ponctuelles des travaux sur le chantier afin de déterminer si les travaux, les matériaux et l'équipement sont conformes aux documents contractuels et aux conditions supplémentaires;
- c) veiller à ce que toutes les inspections et tous les essais exigés dans les documents contractuels, et dans la liste d'essais de contrôle de la qualité approuvée par le représentant du Ministère, soient effectués;
- d) conclure une entente écrite avec l'entrepreneur et le représentant du Ministère quant aux étapes nécessitant une inspection ou aux aspects des travaux qui doivent être inspectés avant qu'on les recouvre ou avant qu'on poursuive les travaux;
- e) vérifier que l'entrepreneur a fourni le préavis convenu pour les portions de travaux qui requièrent un essai et une inspection avant d'être recouverts ou avant la poursuite des travaux;
- f) examiner tous les essais et toutes les inspections, et rendre compte des résultats dans le registre quotidien et dans les rapports hebdomadaires, qui sont décrits plus en détail dans les sections SR 8.14 et SR 8.15;
- g) aviser l'entrepreneur, au moyen d'une note de service, de toute lacune du point de vue des travaux ou de tout écart non approuvé par rapport aux plans et aux devis, et demander que les mesures correctives qui s'imposent soient prises;
- h) signaler immédiatement, au bureau de l'expert-conseil et au représentant du Ministère, tous les cas où l'entrepreneur refuse ou néglige de prendre des mesures correctives en temps opportun;
- i) aviser l'entrepreneur, au moyen d'une note de service, de tous les cas où des essais n'ont pas été effectués tels qu'il est prescrit ou que des résultats d'essais ne respectent pas les exigences précisées, et demander que les mesures correctives qui s'imposent soient prises;
- j) prévenir le bureau de l'expert-conseil et le représentant du Ministère lorsque les résultats des essais ne respectent pas les exigences précisées ou que l'entrepreneur n'effectue pas les essais demandés;
- k) prendre les dispositions nécessaires pour que les spécialistes en structure, en géotechnique, en circulation, en électricité ou autres domaines techniques qui relèvent de l'expert-conseil effectuent les inspections périodiques exigées dans le contrat attribué à l'expert-conseil, au moment opportun et de manière à ne pas trop entraver l'avancement des travaux;
- l) faire office de guide auprès des représentants du Ministère qui souhaitent inspecter ou visiter le chantier de construction, puis consigner et communiquer au bureau de l'expert-conseil tout commentaire, exigence ou instruction formulé par les représentants du Ministère. Demander que les représentants de TPSGC confirment par écrit les exigences, les commentaires ou les instructions;
- m) faire office de guide auprès des représentants d'autorités compétentes qui souhaitent

inspecter ou visiter le chantier de construction, puis consigner et communiquer au bureau de l'expert-conseil et au représentant du Ministère tout commentaire, exigence ou instruction formulé par les représentants d'autorités compétentes. Demander que les représentants d'autorités compétentes confirment par écrit les exigences, les commentaires ou les instructions;

- n) participer à l'élaboration de tous les rapports sur les lacunes, en collaboration avec le représentant du Ministère et les représentants de l'expert-conseil, durant les inspections provisoires et l'inspection finale, de même qu'aux examens de la mise en service et des garanties;
- o) évaluer tous les travaux devant être accomplis selon un coût unitaire;
- p) veiller à ce que le plan de santé et de sécurité du chantier de construction soit respecté en tout temps pendant les travaux de construction, ainsi que le mettre à jour et le modifier, s'il y a lieu.

### **RS 8.8 Examen et traitement des soumissions de l'entrepreneur**

Le représentant permanent sur place devra :

- a) examiner toutes les soumissions (et les soumissions révisées, s'il y a lieu) qui sont fournies par l'entrepreneur, en conservant des copies aux fins d'archivage, et faire part de commentaires au bureau de l'expert-conseil et au représentant du Ministère;
- b) surveiller et consigner les progrès de l'examen des dessins d'atelier. Examiner et consigner les problèmes, en plus d'en discuter, et déterminer des mesures correctives;
- c) examiner les dessins d'atelier dès leur livraison par l'entrepreneur, et faire part de commentaires aux spécialistes techniques de l'expert-conseil chargés de valider l'approbation des dessins d'atelier;
- d) vérifier que les matériaux livrés au chantier et les méthodes de construction utilisées respectent les dessins d'atelier approuvés, et veiller à ce que l'entrepreneur ne propose pas de matériaux ou de méthodes de remplacement qui sont inacceptables;
- e) aviser le bureau de l'expert-conseil et le représentant du Ministère lorsque des matériaux et de l'équipement sont ajoutés au projet, et ce, avant l'approbation des dessins d'atelier ou des échantillons concernés.

Les examens effectués par le représentant permanent sur place ne libèrent pas les spécialistes techniques de l'expert-conseil de leurs responsabilités professionnelles à l'égard de la vérification du travail de l'entrepreneur.

### **SR 8.9 Protection de l'environnement**

Le représentant permanent sur place devra :

- a) surveiller la mise en œuvre du Programme de surveillance des mesures d'assainissement de l'environnement, et en consigner l'état d'avancement;
- b) le cas échéant, communiquer avec le spécialiste en évaluation environnementale lorsque des révisions au Programme de surveillance des mesures d'assainissement de l'environnement doivent être effectuées pendant la construction;
- c) surveiller la mise en œuvre du plan de gestion des déchets solides dangereux et non dangereux, et consigner les progrès réalisés à l'égard de ce plan;
- d) consigner les incidents environnementaux, les déversements, les rejets de substances toxiques, les dommages matériels ainsi que les mesures correctives prises, notamment le signalement aux autorités compétentes.

### **SR 8.10 Travaux de construction dangereux**

Le représentant permanent sur place devra :

- a) examiner toutes les méthodes qu'appliquera l'entrepreneur pour effectuer des travaux dangereux sur le chantier, ainsi que les conditions globales de celui-ci;
- b) confirmer que l'entrepreneur prend toutes les précautions et les mesures qui s'imposent pour assurer la sécurité des travailleurs et la protection des biens, conformément au plan de sécurité du chantier;
- c) lorsqu'il est pleinement convaincu que toutes les précautions et les mesures nécessaires sont prises, donner une autorisation écrite, comprenant toute instruction et exigence particulière, à l'entrepreneur pour lui confirmer qu'il peut commencer les travaux dangereux;
- d) exiger de l'entrepreneur qu'il contresigne le document sur la délégation de pouvoirs pour confirmer son adhésion à la totalité des conditions, des instructions et des exigences qui y sont énoncées, et conserver le document contresigné dans les relevés de chantier;
- e) inspecter les aires où des travaux dangereux sont en cours afin de s'assurer que l'Entrepreneur respecte les normes de sécurité convenues. Le représentant permanent sur place est autorisé à publier un ordre de suspendre les travaux s'il constate une infraction quelconque;
- f) signaler toutes les infractions constatées ou tous les ordres de suspendre les travaux au bureau de l'expert-conseil et au représentant du Ministère, de vive voix et par écrit.

#### **SR 8.11 Urgences**

- a) Dans les cas d'urgence où la sécurité de personnes ou la protection des biens est en cause, ou encore dans les cas où les travaux sont compromis par les agissements de l'entrepreneur ou les éléments, le représentant permanent sur place doit :
  - remettre immédiatement à l'entrepreneur un avis écrit décrivant le danger possible;
  - communiquer sans tarder avec le bureau de l'expert-conseil et le représentant du Ministère pour obtenir d'autres instructions;
  - au besoin, interrompre les travaux ou ordonner que les mesures correctives nécessaires soient prises pour protéger la sécurité des travailleurs ou des biens de l'État, et faire un suivi avec confirmation écrite.
- b) Dans les cas d'urgence en lien avec la circulation ou d'autres types de sécurité publique, le représentant permanent sur place doit communiquer sans tarder avec les services d'urgence et de sécurité publique locaux, et suivre leurs instructions.

#### **SR 8.12 Modifications apportées aux travaux**

Le représentant permanent sur place devra :

- a) refuser toute modification aux travaux ou ne peut demander une telle modification, ce qui constituerait sinon une modification de la conception ou de la valeur du contrat, à moins d'avis contraire écrit du représentant du Ministère;
- b) examiner et évaluer toute suggestion ou modification aux travaux proposée par l'entrepreneur et la signaler immédiatement au bureau de l'expert-conseil et au représentant du Ministère, en leur faisant part de commentaires;
- c) aider le bureau de l'expert-conseil à évaluer les modifications à apporter aux travaux, lorsqu'il est nécessaire de connaître les conditions d'exécution;

- d) suivre de près et consigner l'état d'avancement des Avis de modification proposée, des estimations, des examens et des dates d'émission des autorisations de modification;
- e) lorsque le représentant du Ministère lui donne par écrit l'approbation d'apporter des modifications ne faisant pas encore l'objet d'une autorisation de modification, consigner fidèlement les heures travaillées et les matériaux utilisés.

### SR 8.13 Limites

Le représentant permanent sur place ne doit pas :

- a) autoriser ou ordonner une dérogation quelconque aux documents contractuels;
- b) effectuer des essais;
- c) approuver des dessins d'atelier ou des échantillons;
- d) accepter des travaux ou un lot de travaux comme étant substantiellement ou définitivement achevés;
- e) assumer un champ de compétence qui appartient au chef de chantier de l'entrepreneur;
- f) mettre fin aux travaux, sauf dans les cas suivants :
  - infractions aux normes de sécurité établies concernant les travaux de construction dangereux, conformément à la section SR 8.10;
  - cas d'urgence, comme ceux décrits à la section SR 8.11.

### SR 8.14 Registre quotidien

Le représentant permanent sur place doit tenir un registre quotidien faisant notamment état des renseignements suivants :

- a) les conditions météo, en particulier les conditions météorologiques inhabituelles par rapport aux activités de construction en cours;
- b) la main-d'œuvre sur le chantier et les heures travaillées;
- c) livraisons des principaux matériaux et équipements;
- d) les activités quotidiennes et les principaux travaux réalisés;
- e) le début, l'arrêt ou l'achèvement des activités;
- f) la présence de sociétés d'inspection et d'essais, tests réalisés, résultats, etc.;
- g) les conditions inhabituelles sur le chantier;
- h) les développements importants, les remarques, etc.;
- i) les visiteurs spéciaux sur le site;
- j) les autorisations données à l'entrepreneur pour la réalisation de travaux particuliers, y compris les travaux dangereux;
- k) les incidents environnementaux;
- l) les directives de chantier données à l'entrepreneur;
- m) les rapports, les instructions émanant des autorités appropriées concernant les mesures d'intervention.

Le registre est la propriété du représentant permanent sur place. Des copies du registre, certifiées en

tant que telles, doivent être remises au représentant du Ministère et à l'expert-conseil à la fin du projet.

Au gré de l'expert-conseil, des copies du registre peuvent être transmises par voie électronique, dans la mesure où leur provenance peut être prouvée.

### **RS 8.15 Rapports mensuels**

Le représentant permanent sur place doit préparer, à l'intention du représentant du Ministère, des rapports hebdomadaires faisant notamment état des renseignements suivants :

- a) l'état d'avancement des travaux par rapport au calendrier, les principales activités commencées ou terminées au cours du mois, ainsi que les principales activités en cours;
- b) le compte rendu à jour de l'état des dessins d'atelier (date de présentation, date d'examen, date de retour, etc.);
- c) les principales livraisons de matériaux ou d'équipements;
- d) la description des directives de chantier données à l'entrepreneur, et l'incidence que chacune d'elles peut avoir sur l'environnement ou les coûts et le calendrier du projet;
- e) la confirmation que l'entrepreneur a accusé réception de toutes les directives de chantier;
- f) les difficultés qui pourraient retarder l'achèvement des travaux, notamment celles découlant des conditions météorologiques;
- g) la main-d'œuvre et les matériaux requis immédiatement;
- h) les renseignements manquants ou les mesures exigées par l'expert-conseil ou TPSGC;
- i) les détails concernant les effectifs de l'entrepreneur;
- j) les accidents survenus sur le chantier;
- k) les risques pour la sécurité des personnes engendrés par les travaux, l'entrepreneur ou ses agents;
- l) les photographies précisées à la section SR 7.11.

### **SR 8.16 Photographies des travaux de construction**

Le représentant permanent sur place doit respecter les exigences concernant les photographies des travaux de construction, énoncées à la section SR 7.11.

### **SR 8.17 Relevés de chantier**

Le représentant permanent sur place doit conserver des dossiers ordonnés et à jour sur le chantier, pour que lui-même, les représentants de TPSGC et d'autres membres de l'équipe de l'expert-conseil puissent les consulter.

Les relevés de chantier doivent notamment comprendre les éléments suivants :

- a) les documents contractuels et les documents d'appel d'offres;
- b) la version approuvée la plus récente du calendrier de l'avancement des travaux de construction, ainsi que toutes les versions antérieures et les mises à jour ou modifications apportées;
- c) une reproduction des dessins contractuels originaux conservée avec soin et tenue à jour en fonction de l'ensemble des addendas, des autorisations de modification, des directives de

chantier, des détails, des conditions d'après-exécution, etc. publiés après l'attribution du contrat;

- d) les dessins d'atelier approuvés ou en attente d'approbation;
- e) les échantillons approuvés ou en attente d'approbation;
- f) les directives de chantier données à l'entrepreneur et les accusés de réception associés;
- g) les Avis de modification proposée et les autorisations de modification;
- h) les notes de service et autres documents de correspondance du projet;
- i) les résultats des essais et les rapports sur les défauts;
- j) les comptes rendus de réunions;
- k) les photographies;
- l) le nom, l'adresse et le numéro de téléphone (ainsi que le numéro de téléphone à la maison en cas d'urgence) de tout employé clé affecté au projet, notamment :
  - les représentants du Ministère, le gestionnaire de la conception du centre d'expertise et le gestionnaire immobilier,
  - les membres de l'équipe de l'expert-conseil, y compris les sous-experts-conseils,
  - les représentants de l'entrepreneur et des sous-traitants,
  - la police locale et les services d'urgence locaux,
  - d'autres intervenants, s'il y a lieu.

#### **SR 8.18 Sécurité du chantier**

- a) Des précautions spéciales doivent être prises en tout temps pour empêcher l'accès non autorisé au chantier. Le représentant sur le chantier s'assurera que toutes les ouvertures faites par l'Entrepreneur et tous les moyens d'accès sont fermement sécurisés au moment où l'entrepreneur quitte le site.
- b) Le représentant permanent sur place doit maintenir un lien étroit avec le bureau de l'expert-conseil et le représentant du Ministère au sujet de tous les problèmes de sécurité qui pourraient survenir en raison des travaux de l'entrepreneur.