



Guide de bonnes pratiques pour les appels d'offres de services professionnels en ingénierie pour infrastructures municipales



INFRASTRUCTURES
SOUTERRAINES

MISSION DU CERIU

CENTRE D'EXPERTISE ET DE RECHERCHE EN INFRASTRUCTURES URBAINES

Mettre en œuvre toute action de transfert de connaissance et de recherche appliquée pouvant favoriser le développement du savoir-faire, des techniques, des normes et des politiques supportant la gestion durable et économique des infrastructures et la compétitivité des entreprises qui œuvrent dans le secteur.

MISSION DE L'AIMQ

ASSOCIATION DES INGÉNIEURS MUNICIPAUX DU QUÉBEC

Soutenir les ingénieurs municipaux dans l'exercice de leur profession, favoriser le développement de leurs compétences et contribuer à l'amélioration de la gestion municipale au Québec.



À PROPOS

LE CERIU

Fondé en 1994, le CERIU est un organisme sans but lucratif né du besoin de réhabiliter les infrastructures municipales de façon performante.

Aujourd'hui, grâce à son leadership reconnu et à l'expertise variée de ses 200 membres et partenaires organisationnels regroupant municipalités (qui représentent près de 65% de la population du Québec), entreprises, ministères, laboratoires et institutions d'enseignement et à son approche unique axée sur le partenariat et la concertation, le CERIU est l'un des seuls organismes à offrir une perspective intégrée de la problématique des infrastructures municipales. Il œuvre en concertation avec ces milieux à changer les mentalités et les habitudes en soutenant l'innovation, la formation, le développement du savoir-faire et le transfert de connaissances pour répondre aux défis que pose la pérennité des infrastructures.

—
Le conseil permanent Infrastructures souterraines œuvre à appuyer et soutenir le développement de l'expertise et des meilleures pratiques en matière de développement durable des infrastructures municipales souterraines par des activités de normalisation, de diffusion, de formation, de recherche, de veille et de transfert technologique.

L'AIMQ – ASSOCIATION DES INGÉNIEURS MUNICIPAUX DU QUÉBEC

Fondée en 1963, l'AIMQ est un organisme sans but lucratif regroupant 250 membres en provenance de municipalités de toutes tailles, œuvrant dans toutes les régions du Québec. Actuellement en plein essor, elle est la seule source de référence, de formation et d'accompagnement exclusivement dédiée aux ingénieurs du secteur municipal.

L'Association est vouée à la promotion et au développement de hauts standards et de bonnes pratiques en ingénierie municipale, principalement en matière de gestion des actifs et de gestion contractuelle. Elle assure une représentation efficace de la profession auprès des groupes de travail auxquels elle est invitée à prendre part, notamment au sein du CERIU, de l'ADGMQ, de l'OIQ, du BNQ, du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) ainsi que du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN).

INFORMATION

Pour toute demande de renseignements, proposition d'ajouts ou de corrections concernant le présent document, veuillez nous transmettre un courriel tel que présenté en fin de guide.

MISE EN GARDE

Le CERIU et l'AIMQ n'assument aucune responsabilité quant à l'application de ce guide.



REMERCIEMENTS

Le CERIU et l'AIMQ tiennent à remercier chaleureusement tous les membres du comité de travail pour leur implication et leurs contributions.

Nous remercions les partenaires financiers pour leur appui :

L'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ), l'Association des firmes de génie-conseil - Québec (AFG), la Ville de Longueuil, la Ville de Gatineau, la Ville de Sherbrooke, la Ville de Montréal et la firme Parallèle 54.



Le CERIU remercie le PMI Montréal pour l'apport de sa précieuse expertise sur la gestion de projet, et plus particulièrement, **M. Laurent Bour**.

La rédaction de ce document, pilotée par le CERIU et l'AIMQ n'aurait pu être possible sans la disponibilité, l'enthousiasme et la participation active des membres du comité de travail. Le CERIU et l'AIMQ expriment leur gratitude et sincères remerciements à toute l'équipe qui a cru au projet depuis le début et pour toute l'énergie déployée à la production de ce Guide.



L'ÉQUIPE

- Supervision: **Conseil permanent - Infrastructures souterraines**
- Coordination: **Maéva Ambros**, ing., M.Ing., chargée de projet, CERIU
- Recherche et rédaction: **Guy Tremblay**, ing., M. Sc. A.
- Relecture et ajustements: **Raymond Leclerc**, ing., retraité

MEMBRES DU COMITÉ DE TRAVAIL

- **Mhand Belhadi**, ing., Ville de Montréal
- **Laurent Bour**, PMI-Montréal
- **Isabelle Danis**, ing., ACRGTQ
- **Gaétan Demers**, ing., GBI pour l'AFG
- **Jean Philippe Lemire**, ing., Parallèle 54
- **Robert Millette**, ing., AIMQ
- **Linda Labonté**, ing., Ville de Gatineau
- **Michel Cyr**, ing., Ville de Sherbrooke
- **Sylvie Letendre**, ing., Ville de Longueuil



TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|------------|
| À PROPOS | I |
| REMERCIEMENTS | II |
| L'ÉQUIPE ET LES MEMBRES DU COMITÉ DE TRAVAIL | III |
| TABLE DES MATIÈRES | IV |
| INTRODUCTION | 1 |
| | |
| PARTIE 1: INTRODUCTION À LA PRÉPARATION DE DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES DE SERVICES PROFESSIONNELS EN INGÉNIERIE POUR INFRASTRUCTURES MUNICIPALES | 4 |
| | |
| 1.1_ ÉLABORATION D'UN CADRE DE GESTION DE PROJET | 4 |
| 1.1.1_ ÉTAPE: AVANT-PROJET | 5 |
| a. Identification des parties prenantes | 5 |
| b. Définition du besoin | 5 |
| c. Élaboration de la charte de projet | 5 |
| d. Identification des principaux risques | 5 |
| e. Identification du financement | 6 |
| 1.1.2_ ÉTAPE: PROJET | 6 |
| a. Planification | 6 |
| b. Exécution | 7 |
| c. Suivi et contrôle | 7 |
| d. Fermeture ou service après la construction | 7 |
| 1.1.3_ GESTION DE PROJET D'INFRASTRUCTURES MUNICIPALES | 7 |
| | |
| 1.2_ INTRANTS ET ACTIVITÉS PRÉALABLES À LA CONCEPTION | 9 |
| 1.2.1_ CARACTÉRISATION DES SOLS ET DONNÉES GÉOTECHNIQUES | 11 |
| | |
| 1.3_ LES SERVICES PROFESSIONNELS EN INGÉNIERIE | 12 |
| | |
| 1.4_ DOCUMENT D'APPEL D'OFFRES | 14 |
| 1.4.1_ VOLET ADMINISTRATIF | 16 |
| 1.4.1.1_ Informations préliminaires : | 16 |
| 1.4.1.2_ Régie de la demande de soumission : | 16 |
| 1.4.1.3_ Le contrat et les exigences liées au contrat | 17 |
| 1.4.1.4_ Garanties et assurances | 17 |
| 1.4.2 DEVIS TECHNIQUE | 17 |

| | |
|---|-----------|
| 1.5_ RÉMUNÉRATION DES SERVICES PROFESSIONNELS ET MODE D'OCTROI DE CONTRATS | 20 |
| 1.5.1_ RÉMUNÉRATION DES SERVICES PROFESSIONNELS | 20 |
| 1.5.2_ MODE D'OCTROI DE CONTRATS | 21 |
| 1.6_ RESSOURCES HUMAINES | 22 |
| 1.7_ PRÉPARATION DE LA SOUMISSION | 23 |
| | |
| PARTIE 2: PRÉVENTION DES DIFFÉRENDS ET ATTÉNUATION DES RISQUES | 24 |
| | |
| INTRODUCTION | 24 |
| 2.1_ RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS | 24 |
| 2.1.1_ MAÎTRE D'OUVRAGE (AUSSI APPELÉ DONNEUR D'OUVRAGE, CLIENT, PROPRIÉTAIRE) | 24 |
| 2.1.2_ L'INGÉNIEUR | 25 |
| 2.1.3_ ENTREPRENEUR | 25 |
| 2.2_ ÉLÉMENTS À RISQUES, CONSÉQUENCES ET BONNES PRATIQUES | 26 |
| 2.2.1_ LA DÉFINITION DU PROJET | 26 |
| 2.2.2_ LES DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES ET DE SOUMISSIONS | 28 |
| 2.2.3_ LES DÉLAIS | 31 |
| 2.2.4_ LA GESTION DES COÛTS | 33 |
| 2.2.5_ LES BIENS LIVRABLES | 34 |
| 2.2.6_ LES RESSOURCES HUMAINES | 35 |
| 2.2.7_ L'OCTROI DE CONTRATS ET CLAUSES ADMINISTRATIVES | 36 |
| | |
| CONCLUSION | 38 |
| RÉFÉRENCES | 39 |
| BIBLIOGRAPHIE | 41 |
| | |
| ANNEXE 1 – MODÈLE DE CHARTE DE PROJET | 43 |
| ANNEXE 2 – ÉTAPES D'INGÉNIERIE | 44 |
| ANNEXE 3 – PROCESSUS DE GESTION DES ACTIFS | 47 |
| ANNEXE 4 – PROCESSUS DE GESTION CONTRACTUELLE | 48 |

LISTE DES FIGURES

Figure i – Fenêtres d'opportunités d'optimisation des coûts selon les décisions prises à chaque étape du projet

Figure 1.1 – Modèle de gestion de projet

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.2.1: Aide-mémoire pour la préparation de mandats d'avant-projet de l'AFG

Tableau 1.2.2: Contenu du rapport de reconnaissance et de caractérisation des sols

Tableau 1.3.1: Services offerts par les ingénieurs selon le gouvernement du Québec

Tableau 1.4: Étapes d'élaboration des documents d'appels d'offres de services professionnels

Tableau 1.4.2: Table des matières et description sommaire d'un document d'appel d'offres de services professionnels

Tableau 1.5.1: Modes de rémunération

Tableau 1.5.2: Modes de passation de contrat

—



INTRODUCTION

Chaque année, des gestionnaires municipaux doivent recourir à des professionnels afin de construire, réhabiliter et mettre à niveau une multitude d'infrastructures telles que des routes, ouvrages d'art, réseaux souterrains, infrastructures de traitement des eaux, bâtiments, installations sportives, etc. Ces infrastructures qui représentent une importante partie du patrimoine de la municipalité doivent rester en bon état afin d'offrir le service attendu tout au long de leur vie qui peut varier entre 25 et 100 ans et parfois plus. Il est donc primordial de bien définir et d'encadrer les mandats octroyés aux experts-conseils pour la réalisation de ces projets.

Toutes les étapes sont importantes dans la réalisation d'un projet, mais il convient de préciser que les décisions prises lors de la planification et de la conception sont particulièrement cruciales afin d'assurer une pérennité des ouvrages au meilleur niveau de service possible et au plus bas coût d'opération et d'entretien. Ces étapes ne sont pas négligeables, car elles servent, entre autres, à faire l'analyse des différentes options qui vont permettre de retenir l'option optimale pour le projet. D'où l'importance pour les élus et gestionnaires municipaux de maîtriser les étapes et processus qui vont permettre d'obtenir un service professionnel adapté aux besoins du projet.

La figure i illustre clairement les fenêtres d'opportunités d'optimisation des coûts de construction et d'opération d'un projet selon les décisions qui sont prises lors des phases de planification, d'étude préparatoire et de conception du projet. Une fois rendu à la phase de construction, on constate en effet que la majorité des décisions ont déjà été prises. Le propriétaire doit alors s'assurer de la pertinence du projet et de la qualité des plans et devis avant le début de la construction puisqu'à cette étape, il devra vivre avec le projet et ceci pour de nombreuses années.

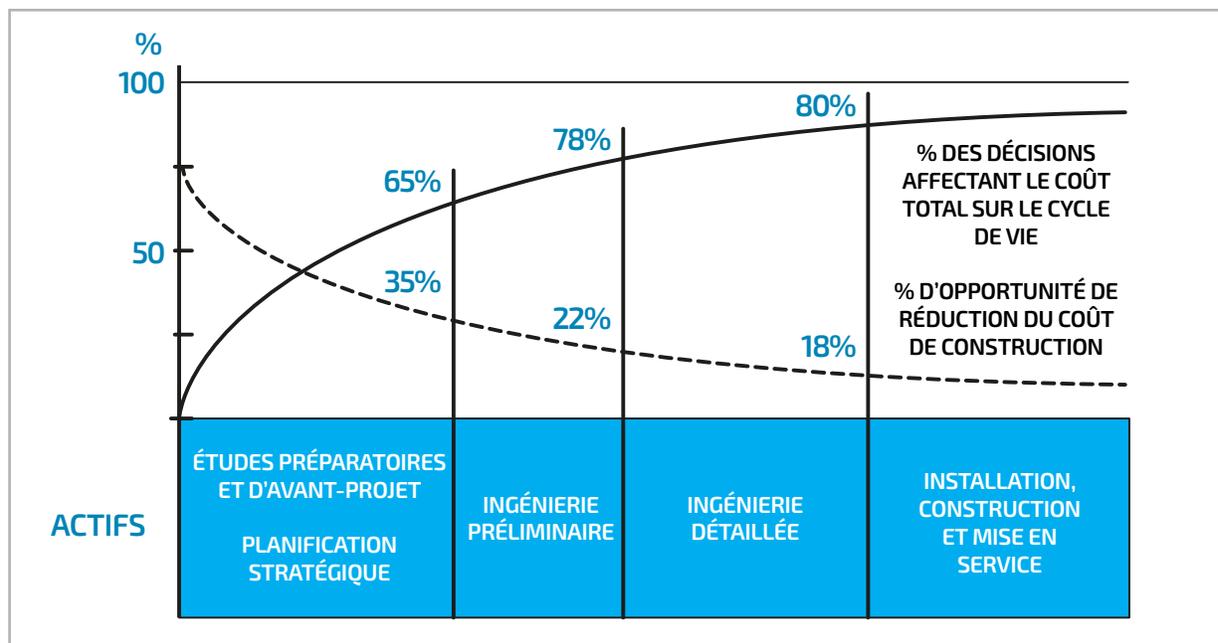


Figure i : Fenêtres d'opportunités d'optimisation des coûts selon les décisions prises à chaque étape du projet (Source : WERF, *Water Research Foundation*)

Un projet bien réfléchi dès le départ et appuyé sur les études appropriées augmente considérablement les probabilités d'obtenir une infrastructure adaptée aux besoins actuels et futurs.

Le CERIU, en collaboration avec l'AIMQ a élaboré ce guide pour orienter le donneur d'ouvrage dans l'élaboration de documents **d'appel d'offres de services professionnels en ingénierie d'infrastructures municipales** afin que le mandataire puisse livrer des documents techniques qui répondent à ses besoins. Les entrepreneurs responsables des travaux peuvent, quant à eux, fournir à leur tour une soumission qui reflète l'effort réel à la mise en œuvre du mandat et des travaux qui répondent aux besoins de la municipalité.

Ce guide vise à mettre en lumière les principaux enjeux des projets d'ingénierie municipale et les bonnes pratiques associés à la diminution des différends entre les parties prenantes. Il se veut un outil pratique pour conscientiser le rédacteur aux éléments à fournir et pour uniformiser les différents intrants minimaux requis à la conception. Et ce, dans le but d'obtenir des soumissions justes et répondant aux besoins du projet confié par le donneur d'ouvrage, que ce soit pour un projet de réhabilitation, de réfection, de construction ou de développement d'infrastructures municipales. Il ne constitue donc pas un modèle d'appel d'offres, mais plutôt un outil afin d'aider le rédacteur à élaborer ses propres documents d'appel d'offres de services professionnels.

Le commentaire le plus souvent exprimé par les mandataires responsables de la conception d'infrastructures municipales et de la préparation des plans et devis est qu'ils ne disposent pas de toute l'information requise pour la réalisation du mandat selon l'échéancier alloué.

Il arrive souvent que le manque d'informations mis en évidence lors de l'étape de conception aurait pu être évité par la réalisation d'études d'avant-projet qui permettent, entre autres, de mettre en lumière les données et informations manquantes qui seront requises pour la conception, telles que : relevé terrain, études géotechniques, étude faunique, étude de circulation, évaluation environnementale, évaluation de la capacité des ouvrages existants, etc. Certains de ces relevés et études ne peuvent être réalisés que durant des périodes spécifiques de l'année, il y a donc lieu de planifier ces travaux à l'avance. Les municipalités ont tout avantage à mettre en place des processus leur permettant d'identifier et d'obtenir ces informations afin de les rendre disponibles aux mandataires. C'est pourquoi le présent document aborde la gestion de projet.

Le manque d'informations peut avoir des conséquences sur les biens livrables (plans et devis) ainsi que sur les coûts lors de la réalisation des travaux par les entrepreneurs



Le document se présente en deux parties, dont la première est une introduction à la préparation de documents d'appel d'offres de services professionnels en ingénierie pour infrastructures municipales. Elle s'adresse particulièrement aux petites municipalités qui n'ont pas de service d'ingénierie ou encore aux intervenants nouvellement arrivés dans le domaine municipal qui vont être appelés à rédiger ce genre de documents (nouveaux élus, nouveaux directeurs généraux, nouveaux ingénieurs). La deuxième partie est orientée vers la prévention des différends et l'atténuation des risques pouvant survenir lors de la réalisation d'un projet.

La description du mandat constitue un élément important pour l'adjudicataire qui va y trouver les éléments clés pour bien comprendre le projet et lui permettre de préparer une soumission qui répond aux besoins de la municipalité. Cette description du mandat englobe le contexte, la localisation, une description ainsi que les buts et objectifs du projet. La municipalité fournit toute l'information qui pourrait être utile au soumissionnaire.

Selon la nature du projet (réfection de rue, infrastructures souterraines, parc urbain, etc.), la firme de génie responsable de la conception va devoir travailler avec différents intrants. Il apparaît que ces intrants sont souvent absents ou encore présents que partiellement. Ceci a pour conséquences que la conception est mal adaptée aux besoins de la municipalité ou que des modifications doivent être faites en cours de travaux ce qui implique généralement des hausses de coûts.

Pour qu'un document d'appel d'offres réponde aux besoins du propriétaire, ce dernier se doit :

- de bien **connaître le besoin** ;
- de bien **définir les critères** qui serviront à accorder le contrat.



Pour que le mandataire puisse bien réaliser son mandat, il doit avoir accès à de l'information fiable et pertinente.

INTRODUCTION À LA PRÉPARATION DE DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES DE SERVICES PROFESSIONNELS EN INGÉNIERIE POUR INFRASTRUCTURES MUNICIPALES

Une démarche de gestion permet aux municipalités de mieux identifier, de bien comprendre et d'encadrer la réalisation d'un projet. Les différentes étapes et sous-activités décrites dans cette section peuvent être effectuées en totalité ou en partie selon l'envergure du projet. Advenant le cas où l'ensemble de la démarche de gestion n'est pas réalisé, la rédaction d'une charte de projet est l'étape essentielle à compléter. La section 1.1 se termine par la **figure 1.1** qui résume les différentes étapes et indique les services professionnels requis pour leur réalisation, services qui vont nécessiter la préparation de documents d'appel d'offres de service. Il est pertinent de noter, pour éviter la confusion, que l'étape d'avant-projet décrite dans le processus de gestion de projet est différente des activités communément appelées avant-projet d'ingénierie.

1.1_ ÉLABORATION D'UN CADRE DE GESTION DE PROJET

Avant de se lancer dans une activité, quelle qu'en soit la nature, il est souhaitable de se doter d'outils et de techniques adéquats pour mener à bien cette activité. L'un des outils à privilégier est la mise en place d'un cadre de gestion de projet. Celui-ci doit être simple, flexible et surtout adapté à l'ampleur du projet dont la préparation du document d'appel d'offres de services professionnels est un jalon important. Dans cette section, un cadre de gestion simplifié est proposé et se décline en **deux étapes**, lesquelles peuvent être bonifiées selon les besoins.

1] ÉTAPE : AVANT-PROJET (OU INITIALISATION)

- a. Identification des parties prenantes
- b. Définition du besoin
- c. Élaboration de la charte de projet
- d. Identification des principaux risques
- e. Identification du financement

2] ÉTAPE : PROJET

- a. Planification
- b. Exécution
- c. Suivi et contrôle
- d. Fermeture





Dans chaque sous-étape de l'avant-projet et du projet, il est recommandé d'utiliser la démarche décrite ci-dessous. Voici l'exemple de l'élaboration de la charte de projet :

- **DÉFINITION** : définir les principes directeurs (type de charte, processus de révision, auditoire, etc.) ;
- **PLANIFICATION** : planifier les principales activités menant aux livrables (recueillir les intrants, identifier les personnes, définir les délais et les coûts, séquence, contrainte, etc.) ;
- **EXÉCUTION** : suivre le plan et s'adapter en cas de changement ;
- **CONTRÔLE** : vérifier si les objectifs fixés sont atteints ;
- **FERMETURE** : fermer l'activité (contenu, audit qualité, budget, etc.).

Il est à noter qu'il est possible, et même parfois souhaitable, que la séquence « **PLANIFICATION-EXÉCUTION-CONTRÔLE** » se répète plusieurs fois dans chaque sous-étape afin de s'assurer de bien couvrir l'ensemble des activités à réaliser.

1.1.1_ Étape : Avant-projet

a. Identification des parties prenantes

Trois rôles sont importants :

- Le **propriétaire/demandeur ou donneur d'ouvrage** (la municipalité), qui est imputable du besoin d'affaires et des bénéfices qui y sont associés ;
- Le **promoteur** (le maire, le conseil municipal ou le directeur général, selon le cas) qui va prendre les décisions ayant un impact direct sur le budget, l'envergure, ou les délais ;
- Le **gestionnaire de projet** qui est responsable de la livraison des produits/ services définis dans la charte. Ce dernier gère le changement et assure le succès du projet; il peut être un membre du conseil municipal, le directeur municipal ou une personne désignée par le conseil.

Les autres parties prenantes (interne ou externe) doivent également être identifiées.

b. Définition du besoin

Les principaux éléments à considérer sont :

- La raison d'être du projet et les bénéfices escomptés (le pourquoi) ;
- L'objectif du projet et le résultat final attendu (le quoi).

c. Élaboration de la charte de projet

L'élaboration d'une charte de projet est essentielle à la réussite d'un projet. Le niveau de détails de la charte doit être adapté en fonction du type de projet. Cet outil de communication est indispensable et il peut être mis à jour au besoin durant le projet. **L'annexe 1** présente la table des matières du modèle de charte de projet du Secrétariat du Conseil du trésor du Canada (1).

d. Identification des principaux risques

L'identification et la gestion des risques permettent d'encadrer adéquatement la réalisation du projet. Certains risques sont plus critiques que d'autres, à savoir :

- Risques de communications, de gouvernance ;
- Risques touchant la capacité à livrer ou à financer (mauvaise estimation, délai d'obtention de subventions, compétences manquantes, surchauffe du marché, etc.) ;
- Risques reliés à la portée ;
- Risques légaux (expropriation, santé/sécurité, normes) ;
- Risques techniques (complexité des réseaux techniques urbains (RTU)) ;
- Risques sociaux (acceptabilité sociale, environnement).

Il est primordial de créer des catégories pour établir une base de départ. La Société québécoise des infrastructures (SQI) a publié un guide méthodologique qui facilite l'identification et la catégorisation des risques (2). À cette étape, il est souhaitable de définir des mesures de traitement permettant de réduire la criticité des risques.

e. Identification du financement

Afin de bien définir la charte de projet, la municipalité doit déterminer comment le projet sera financé et à quel moment dans sa réalisation les décisions importantes seront prises et par qui.

Il est recommandé de se doter d'un processus de prise de décision transparent, basé sur des critères rigoureux et objectifs.

1.1.2_ Étape: Projet

a. Planification :

La phase de planification sert à définir et à planifier les différentes étapes du projet, dont celles d'ingénierie ainsi que les biens livrables. C'est une étape importante du projet pour les mandats d'ingénierie : elle comprend généralement les études préparatoires de même que les plans et devis préliminaires et définitifs.

Cette étape sera souvent réalisée par des mandataires externes à la municipalité. Cette dernière aura recours à des mandats de services professionnels. La préparation des mandats et les services reçus s'avèrent des éléments clés de la réussite d'un projet.



Il est essentiel que les mandataires aient suffisamment de temps pour bien préparer le projet. **L'estimation des délais** de réalisation des différentes phases (incluant la préparation des plans et devis) s'avère une activité de première importance. Des délais trop courts peuvent causer des imprécisions dans les plans et devis.



*Des délais insuffisants peuvent être des causes d'imprécisions dans les plans et devis. Il est crucial de **donner suffisamment de temps** pour effectuer **la conception** afin que le projet final réponde au besoin.*



b. Exécution :

La phase d'exécution consiste à réaliser les biens livrables. Ces derniers peuvent être faits en régie ou comme c'est plus souvent le cas, par des entrepreneurs généraux.

*Le respect des coûts et des délais lors de la phase d'exécution sont tributaires de la **précision des plans et devis élaborés** à la phase de la planification.*



c. Suivi et contrôle :

Le suivi de la réalisation (surveillance des travaux ou services durant la construction ou contrôle) consiste à s'assurer que les travaux progressent selon ce qui était planifié et qu'ils sont conformes aux plans et devis. Ces travaux peuvent être faits en régie ou par des mandataires. Ils sont généralement inclus dans les mandats de services professionnels de préparation de plans et devis.

d. Fermeture ou service après la construction :

La phase de fermeture consiste à l'acceptation du projet et la production de documents tels que les plans finaux.

Un suivi de projet qui prend en compte ces quatre phases permet à la municipalité de s'assurer qu'il est réalisé de façon à répondre aux besoins exprimés. Lorsque les services ne peuvent être réalisés en régie, le donneur d'ouvrage peut recourir à des mandats de services professionnels à chacune de ces phases. Peu importe le mode d'octroi de contrats, les mandats doivent être suffisamment précis pour que le mandataire comprenne exactement les besoins du donneur d'ouvrage et livre les documents d'ingénierie complets permettant d'avoir le moins de modifications possibles lors de la phase de réalisation en chantier.

1.1.3_ Gestion de projet d'infrastructures municipales

La gestion de projet d'infrastructures municipales est présentée en deux grandes étapes, soit l'avant-projet et le projet dans la **figure 1.1**. Cette dernière est adaptée du *Guide de gestion des projets routiers du ministère des Transports du Québec* (3)

Des projets mal définis et un manque d'information peuvent avoir des conséquences telles que **des imprévus et des plans et devis incomplets** qui devront subir des modifications lors de la phase « réalisation » des travaux.

Il peut alors y avoir des incidences sur le coût des réalisations.



| ÉTAPES | ACTIVITÉS COURAMMENT RÉALISÉES PAR ^(NOTE 1) : | INTERVENANTS | | | |
|--|--|--------------|-----------------|---------------|--------------|
| | | PROPRIÉTAIRE | SERVICE GESTION | SERVICE GENIE | ENTREPRENEUR |
| AVANT-PROJET | Analyse des parties prenantes | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Définition du besoin | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Élaboration de la charte de projet | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Identification des risques | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Identification du financement | ✓ | | | |
| PLANIFICATION | Études des besoins | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Ingénierie préliminaire ^(NOTE 2) | | | ✓ | |
| | Ingénierie détaillée | | | ✓ | |
| | Plan de réalisation des travaux | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Plan de surveillance | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Préparation des contrats de réalisation | | ✓ | ✓ | |
| EXÉCUTION | Réalisation des travaux | | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Transfert à l'exploitant | ✓ | ✓ | ✓ | |
| SUIVI DE LA RÉALISATION OU DU SERVICE DURANT LA CONSTRUCTION | Préparation d'avis de changement | | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Conseils aux propriétaires sur les problèmes techniques | | | ✓ | |
| | Vérifications des dessins d'atelier | | | ✓ | |
| | Surveillance de la réalisation | | | ✓ | |
| | Vérification de la conformité des biens livrables | | ✓ | ✓ | |
| FERMETURE | Phase d'acceptation du projet ou d'une étape | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Rapport d'étape | | ✓ | ✓ | |
| | Production des plans finaux | | | ✓ | |

Figure 1.1: Modèle de gestion de projet présentant les acteurs impliqués dans chaque étape (adapté du Guide de gestion des projets routiers du ministère des Transports du Québec)

Il est à noter que le propriétaire peut être impliqué dans chacune de ces étapes.

Note 1: Selon l'hypothèse que la municipalité ne dispose pas de l'expertise à l'interne.

Note 2: L'ingénierie préliminaire communément appelée « études d'avant-projet » inclut l'étude de pré faisabilité, études préparatoires et les plans et devis préliminaires. Se référer au guide de l'AFG, référence (10).



1.2_ INTRANTS ET ACTIVITÉS PRÉALABLES À LA CONCEPTION

La description du projet ou du mandat est un élément incontournable pour l'adjudicataire. Celui-ci va y trouver les éléments permettant à la firme de bien comprendre le projet et être en mesure de préparer une soumission qui répond aux besoins de la municipalité. Cette dernière doit décrire le projet le plus précisément possible et rendre disponible toute l'information qui pourrait être utile au soumissionnaire. La description du mandat comporte le contexte, la localisation, une description ainsi que les buts et objectifs du projet.

Afin de comprendre pleinement les problématiques rencontrées par les donneurs d'ouvrages et les mandataires, le CERIU a demandé aux membres du comité quelles étaient selon eux les attentes des différentes parties lors de la réalisation d'un mandat de service professionnel. Il semble qu'un manque de données techniques ou des délais de réalisation trop courts sont souvent à l'origine d'une conception mal adaptée aux besoins du donneur d'ouvrage.

Les études préparatoires et celles d'avant-projet (cette phase inclut les preuves de concept, les études d'opportunité et les études de faisabilité) servent de base à la conception. Les travaux réalisés lors de cette phase servent d'intrants à la phase d'ingénierie préliminaire ainsi qu'à l'ingénierie détaillée. C'est au cours de cette étape que le donneur d'ouvrage procède aux analyses qui vont justifier les travaux.

Le rapport du vérificateur général de la Ville de Montréal (5) fait mention que les études préparatoires sont nécessaires pour circonscrire l'envergure des projets et bien évaluer les coûts.



Certains donneurs d'ouvrage combinent les étapes d'avant-projet, d'études préparatoires, de conception et de réalisation dans un seul mandat. Cette approche qui a pour but de gagner du temps, introduit plusieurs risques, notamment celui du respect des coûts et des délais, compte tenu du manque d'informations requises pour évaluer correctement chacune des étapes.

L'étape d'avant-projet permet de prendre le temps requis pour les échanges, les discussions et les présentations des analyses d'options et d'identifier et de recueillir les informations additionnelles nécessaires pour l'élaboration du projet. Ces informations proviennent généralement d'études géotechniques, d'analyses environnementales, d'études faunique et floristique, d'études de circulation, d'auscultation des infrastructures existantes, etc.

La conclusion de l'étude d'avant-projet permet d'obtenir un projet adapté aux attentes et aux besoins, et inclura, entre autres, un échéancier et une envergure des coûts, pour diminuer les risques et les surprises lors des étapes de conception et de réalisation. L'avant-projet ainsi que le résultat des différentes études informent et aident les soumissionnaires lors de l'appel d'offres de services professionnels de même qu'à la conception du projet.

Voici quelques éléments à considérer et à planifier :

- Émission des autorisations du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ;
- Acquisition de servitude ou de propriétés ;
- Relevés terrain qui ne peuvent pas être faits en hiver ;
- Études environnementales qui ne peuvent être réalisées qu'à certaines périodes de l'année (au printemps par exemple).

En 2018, L'AFG a publié un guide (4) pour aider les municipalités dans la préparation de mandats d'avant-projet pour des services professionnels en ingénierie. On y retrouve un aide-mémoire (reproduit au [tableau 1.2.1](#)) qui identifie les activités nécessaires aux travaux d'avant-projet et pouvant aussi servir de liste de vérification.

Tableau 1.2.1: Aide-mémoire pour la préparation de mandats d'avant-projet de l'AFG

| |
|--|
| - Rencontre de démarrage pour définir les besoins d'infrastructures |
| - Visite de terrain et rapports photographiques |
| - Recherche des données (plans existants, données d'opérations) |
| - Localisation, inspection, auscultation des infrastructures existantes |
| - Validation des services des réseaux techniques urbains existants (électricité, gaz, télécommunications, etc.) |
| - Coordination des besoins entre le donneur d'ouvrage et ses partenaires |
| - Étude de circulation (impact, sécurité, stationnement) |
| - Relevé topographique sommaire/détaillé et mise en plan |
| - Préparation/réalisation d'un mandat d'étude géotechnique |
| - Préparation/réalisation d'un mandat d'évaluation environnementale de site |
| - Préparation/réalisation d'un mandat d'étude faunique et floristique |
| - Élaboration des critères de conception (développement futur, démographie, études de débits et charges, etc.) |
| - Validation de la capacité des ouvrages existants (station d'eau potable, site d'épuration des eaux usées, poste de pompage, déversoir, conduites d'aqueduc, conduites d'égouts domestiques et pluviales) |
| - Analyse comparative de différentes variantes et recommandation de la variante privilégiée |
| - Évaluation des besoins en acquisition de terrains et de servitudes |
| - Estimation préliminaire des coûts du projet |
| - Préparation d'un échancier préliminaire de projet |
| - Évaluation des honoraires et dépenses en services professionnels pour la préparation des plans, devis, et la surveillance des travaux |
| - Identification des autorisations requises : (municipalité, MTQ, MELCC, CPATQ, MPO, TC, etc.) |
| - Assistance pour des activités d'acceptabilité sociale/consultation publique |
| - Assistance pour demande d'aide financière |

L'information nécessaire à la conception provient de différentes sources. Ainsi, dans le *Guide de gestion des actifs en immobilisations à l'intention des gestionnaires municipaux* (6), le CERIU fait mention des nombreuses informations supportant la prise de décision, ou encore celles contenues dans le *Guide d'élaboration d'un plan d'intervention des conduites d'eau potable d'égout et des chaussées* (7) faciliteront la préparation d'études de besoins et seront utiles pour la réalisation des différentes étapes d'ingénierie. Plusieurs des informations que l'on retrouve dans ces documents répondent aux besoins exprimés dans l'aide-mémoire de l'AFG.

1.2.1_ Caractérisation des sols et données géotechniques

Parmi ces données, celles de caractérisation des sols incluant les données géotechniques sont souvent insuffisantes ou mal documentées, ce qui peut entraîner une conception inadaptée aux conditions réelles.

La conception devra alors être corrigée lors de l'exécution des travaux risquant d'engendrer des délais et des coûts supplémentaires.

Les études de reconnaissance des sols sont généralement réalisées par des mandataires. Des appels d'offres de services professionnels devront par conséquent être élaborés lors des études préparatoires. Elles sont habituellement requises dans les cas suivants :

- Construction de fondations profondes ou superficielles supportant une structure ou un bâtiment ;
- Travaux nécessitant des excavations de plus de 1,2 m de profondeur ;
- Construction ou stabilisation de talus ;
- Construction de murs de soutènement ;
- Travaux d'infrastructures incluant les chaussées, les ouvrages d'art, les conduites souterraines en tranchée et en tunnel ;
- Travaux de remblai sur sols de faible portance ou organiques ;
- Construction d'ouvrages de drainage ou de rétention d'eau pluviale.

Afin de faciliter la rédaction des devis d'appels d'offres pour la caractérisation des sols, le donneur d'ouvrage pourra se référer aux *CCDG-Services professionnels* (8), au *Guide de reconnaissance des sols du MTQ* (9) ou encore au *Guide pour la réalisation de reconnaissance et de caractérisation des sols* produit par le service de l'ingénierie de la Ville de Laval (10).

Le rapport de reconnaissance et de caractérisation des sols devrait contenir les éléments du **tableau 1.2.2**.

| |
|---|
| - Objet de l'étude (mandat description du projet); |
| - Description et localisation du site; |
| - Ouvrages existants (projets de réfection); |
| - Méthode de reconnaissance en chantier et en laboratoire; |
| - Nature, propriétés physiques et mécaniques des sols et du roc; |
| - Niveaux de l'eau souterraine; |
| - Recommandations géotechniques; |
| - Fondations : recommandation du meilleur type de fondation, de la profondeur d'assise, des résistances géotechniques aux états limites, du tassement calculé et de la préparation du fond de l'excavation; |
| - Détermination de la catégorie d'emplacement sismique du site selon le CNB, édition en vigueur, lorsque requis; |
| - Conduites : recommandation sur la mise en place de conduites (assise et enrobage), de la préparation du fond de l'excavation, le remplissage de la tranchée, le potentiel de réutilisation des matériaux d'excavation, du type, de la nature et du degré de compaction de tous les matériaux utilisés; |
| - Chaussées : recommandation sur la structure de chaussée à mettre en place, soit le type, l'épaisseur et le degré de compaction des matériaux de la sous-fondation, de la fondation granulaire ainsi que des enrobés bitumineux, sur la préparation de l'infrastructure; |
| - Excavations : stabilité temporaire, soutènement, assèchement et protection des ouvrages existants; |
| - Travaux : mesures particulières d'inspection de contrôle de la qualité ou de suivi requises en cours de travaux; instrumentation spéciale pour le suivi de la performance; mesures dictées par des conditions locales particulières (ex. : glissement de terrain ou séisme, sols sensibles au remaniement, au gel, réhabilitation ou décontamination environnementale). |
| - Annexes (cartes, plans, photographies, rapports de sondages, d'analyses en laboratoire, d'enquête et autres documents pertinents). |

1.3_ LES SERVICES PROFESSIONNELS EN INGÉNIERIE

Tout au long du processus de gestion d'un projet d'infrastructure, le donneur d'ouvrage a recours à des services professionnels en ingénierie pour la préparation et la réalisation des différentes phases du projet.

Les services offerts par les ingénieurs sont définis dans le document du gouvernement du Québec portant sur le tarif d'honoraires pour services professionnels fournis au gouvernement par des ingénieurs (C-65.1, R.12) (11). Ces services sont décrits à **l'annexe 2** et le **tableau 1.3.1** présente un résumé de ces activités.

Tableau 1.3.1: Services offerts par les ingénieurs selon le gouvernement du Québec

| NOMENCLATURE DES SERVICES OFFERTS PAR LES INGÉNIEURS | ACTIVITÉS À RÉALISER |
|--|---|
| Services consultatifs | Consultations, conseils, Expertises, estimations, évaluations. Inspections, essais, Évaluations et interprétation des données Conclusions, recommandations spécialisées |
| Études préparatoires | Recherches, explorations, relevés, détermination de superficie, analyses de solutions possibles, études économiques, coûts d'exploitation, levées d'ouvrage existant |
| Plans et devis préliminaires | Préparation de plan préliminaire, devis sommaire, estimation du coût des travaux, rapport sur la conception de la solution proposée. |
| Plans et devis définitifs | Préparation des dessins d'exécution, cahier de charge, devis descriptifs, préparation des documents pour appel d'offres, préparation des bordereaux de quantité, révision des coûts, émission d' <i>addenda</i> . |
| Services durant la construction | Préparation des dessins des détails non prévus aux plans et devis définitifs, avis de changement, conseils au propriétaire, vérification des dessins d'atelier, etc. |
| Services spéciaux | Préparation de bilan thermique, préparation de manuel technique, aide pour mise en service, entraînement du personnel, etc. |

Pour rendre ces services, les firmes d'ingénierie doivent évaluer les travaux à réaliser, rédiger une offre (soumission) à la municipalité et parapher un contrat. Pour ce faire, elles prendront connaissance des documents d'appel d'offres élaborés par la municipalité.

Lors de la réalisation de son mandat, l'ingénieur doit respecter le cadre administratif en vigueur ainsi que la loi sur les ingénieurs.



1.4_ DOCUMENT D'APPEL D'OFFRES

Les documents d'appel d'offres de services professionnels doivent être clairement rédigés et permettre aux prestataires de services éventuels de déposer une soumission qui va répondre aux besoins du donneur d'ouvrage. Selon une étude du MAMH (12) «une rédaction adéquate des documents d'appel d'offres est primordiale pour limiter les situations d'irrégularités. En effet, bien définir les exigences dans les appels d'offres et éviter d'introduire des exigences superficielles constituent la clef pour réduire des situations ambiguës nécessitant généralement une analyse plus complexe de la conformité des soumissions».

Selon l'Office québécois de la langue française (OQLF), l'appel d'offres se définit comme suit (13): «Procédure d'appel à la concurrence pour l'élaboration d'un projet qui consiste à inviter des fournisseurs de biens ou des prestataires de services à présenter une soumission en vue de l'attribution d'un marché public.

L'appel d'offres peut être ouvert, lorsque tous les fournisseurs intéressés ont la possibilité de présenter une offre, ou il peut être restreint, lorsque seuls les fournisseurs sélectionnés par l'acheteur éventuel de biens ou de services sont admis à présenter une offre».

Le système électronique d'appels d'offres (SEAO) définit les documents d'appels d'offres comme suit:

- « a) Ensemble des documents servant à la préparation et à la présentation d'une offre ou d'une soumission ainsi qu'à la conclusion du contrat. Ces documents se complètent mutuellement.
- b) Sans limiter la généralité de ce qui précède, ces documents comprennent, entre autres, la description des besoins, les critères et la grille d'évaluation, les instructions aux soumissionnaires, les conditions générales, le contrat à être signé et les annexes, dont notamment la formule d'engagement, le guide pour remplir la grille tarifaire, la grille tarifaire, l'offre tarifaire globale, l'engagement de confidentialité, le cautionnement de soumission, la lettre de garantie irrévocable, le cautionnement d'exécution, le guide pour la destruction de documents renfermant des renseignements personnels, les dispositions de la *Loi sur l'accès* et, le cas échéant, les formulaires, les plans et les *addenda*. »

Dans les faits, ces documents doivent contenir l'ensemble de l'information nécessaire pour que la municipalité puisse accorder un contrat et pour que le mandataire puisse d'abord déposer une soumission et réaliser le mandat qui lui est confié ensuite.

Le fait que les travaux répondent aux besoins, le respect des coûts et des échéanciers sont tributaires de l'information que l'on retrouve dans les documents d'appels d'offres et dans ceux produits par le mandataire.

Le tableau 1.4 résume les différentes étapes de préparation nécessaires à réaliser afin d'élaborer des documents d'appel d'offres de services professionnels aussi complets que possible.



Tableau 1.4: Étapes d'élaboration des documents d'appel d'offres de services professionnels

| ÉTAPE | ACTIVITÉ | JUSTIFICATION / DOCUMENTATION | REQUIS (O/N) | DISPONIBILITÉ (O/N) | MANDAT À CONFIER (O/N) |
|-------|---|---|--------------|---------------------|------------------------|
| 1 | Sélection d'un projet | <ul style="list-style-type: none"> - Travaux d'aqueduc et d'égouts - Travaux de spécialités mécaniques : petites mécaniques municipales - Travaux de drainage - Travaux de structure de chaussées - Travaux de trottoirs, bordures, terre-pleins centraux et saillies - Travaux d'aménagements paysagers - Travaux de spécialités électriques : éclairage, signaux, signaux lumineux - Travaux sur les réseaux techniques urbains. | | | |
| 2 | Type de services requis | <ul style="list-style-type: none"> - Étude archéologique - Étude de caractérisation environnementale - Étude de caractérisation des sols et études géotechniques - Services d'ingénierie - Services consultatifs - Études préparatoires - Plans et devis préliminaires - Plans et devis définitifs - Services durant la construction - Services spéciaux - Estimation des honoraires - Choix du type de contrat et type d'appel d'offres. | | | |
| 3 | Inventaire des données disponibles | <p>Nouvelle infrastructure</p> <ul style="list-style-type: none"> - Étude de caractérisation des sols - Étude de caractérisation environnementale - Autorisation gouvernementale - Autres données pertinentes. <p>Infrastructures existantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Données d'états des actifs visés par le projet (chaussées, aqueduc, égouts, bâtiments, trottoirs, etc.) - États des réseaux d'aqueduc et d'égouts - Information sur les réseaux techniques urbains - Étude de caractérisation des sols - Étude de caractérisation environnementale - Autorisation gouvernementale - Autres données pertinentes - Études de sécurité et sur le trafic. | | | |
| 4 | Rédaction des documents d'appels d'offres | <ul style="list-style-type: none"> - Information préliminaire - Régie de la demande de soumission - Le contrat et les exigences qui y sont reliées - Les garanties et les assurances - Le devis technique. | | | |
| 5 | Appel à soumission | <ul style="list-style-type: none"> - Gré à gré - AO sur invitation - AO public. | | | |

L'information contenue dans ces documents d'appel d'offres peut se diviser en deux volets, soit les volets administratif et technique.

1.4.1_ Volet administratif

Le volet administratif porte sur les clauses administratives que doit contenir un document d'appel d'offres et a pour objectifs de définir les attentes de la municipalité ainsi que les rôles et responsabilités des intervenants. Le soumissionnaire y trouve les définitions importantes, des renseignements généraux ainsi que de l'information sur « comment la municipalité entend gérer le contrat » et les services fournis par la municipalité pour en faciliter la réalisation. Il y est question aussi du mode de paiement (forfait, honoraires, pourcentage), de la présentation de l'offre et des critères de sélection, de la qualification des ressources humaines, etc.

L'Association des directeurs municipaux du Québec (ADMQ) a publié un document qui vise à accompagner et soutenir la Municipalité dans la rédaction de documents d'appels d'offres pour l'octroi de contrats (14). Bien que ce document soit complet, il est fortement conseillé au rédacteur de devis de se référer aux documents les plus récents dans le domaine et de les adapter au besoin.

Le rédacteur de documents d'appel d'offres doit s'assurer de suivre les directives contenues dans les différents règlements et textes de loi.



Le **tableau 1.4.2** présente la table des matières du volet services professionnels du document de l'ADMQ. Selon ce dernier, les documents d'appel d'offres pour services professionnels doivent contenir les éléments suivants :

1.4.1.1_ Informations préliminaires :

Les informations préliminaires lancent l'invitation aux professionnels à soumettre une offre de service pour l'obtention d'un contrat de service professionnel. Elles présentent également la terminologie utilisée comme la définition d'un *addenda*, du document d'appel d'offres ou de toutes autres informations pertinentes que l'adjudicataire doit maîtriser lorsqu'il réalise ce mandat.

1.4.1.2_ Régie de la demande de soumission :

Cette section porte sur l'ensemble des éléments nécessaires à la gestion de l'appel d'offres et des soumissions. Plus précisément, on y retrouve l'information sur le responsable du projet à la municipalité et comment il sera géré : les documents d'appel d'offres et leurs modifications (*addenda*), la visite des lieux, ainsi que les demandes de renseignements.

Le soumissionnaire peut s'y référer pour savoir de quel type de contrat il est question (gré à gré, appel d'offres sur invitation, appel d'offres public) et connaître comment les soumissions seront évaluées.

Il est important de mentionner que le rédacteur du document d'appel d'offres doit suivre les règles en vigueur en matière de contrats d'organisme municipal.

1.4.1.3_ Le contrat et les exigences reliées au contrat

Cette section décrit brièvement le projet et délimite les services attendus (analyse des besoins, études d'opportunité, plans et devis préliminaires, plans et devis définitifs, surveillance des travaux, etc.). En ce qui concerne les travaux de faible envergure, cette section peut s'avérer suffisante, mais pour des projets majeurs, la section devis technique va préciser les attentes.

Cette section porte entre autres, sur la durée du contrat, la documentation pertinente à sa réalisation, les propriétés matérielle et intellectuelle de même que les clauses couvrant les pénalités, les modifications du contrat et les conflits d'intérêts.

1.4.1.4_ Garantie et assurances

Lors d'un appel d'offres, les donneurs d'ordre demandent généralement une garantie de soumission, un cautionnement et des garanties d'assurances. Cette section décrit les modalités d'application et les montants requis pour chacun de ces items.

À titre d'exemple, le ministère des Transports du Québec demande que l'adjudicataire du contrat ait une police d'assurance responsabilité civile d'au moins 1 000 000 \$ par sinistre couvrant les dommages corporels et matériels. Ce montant est de 2 000 000 \$ pour les contrats d'ingénierie de 200 000 \$ et plus.



1.4.2_ Devis technique

Le devis technique comporte une description générale des services requis et apporte des précisions sur les tâches à réaliser, les délais, les caractéristiques du bien livrable à produire et toutes les autres caractéristiques techniques du contrat.

Dans cette section, le rédacteur peut inclure les détails techniques et les attentes sur chacune des phases d'ingénierie. Les informations sur l'élaboration des concepts, leur révision, les échéanciers, les mises à jour, les ajustements nécessaires, les présentations à des comités techniques, les validations, la consignation des notes, la façon de présenter les livrables, etc., y sont couvertes également.

Bien que le document de l'ADMQ soit complet et que la revue de la documentation est abondante sur le sujet de la rédaction d'appels d'offres, il convient tout de même de citer certains documents pour aider les municipalités dans la rédaction et ainsi éviter certains pièges pouvant être la cause de travaux qui ne répondent pas aux besoins.

Le rédacteur peut aussi se référer au «Modèle d'appels d'offres de services professionnels pour la préparation de plans et devis et à la surveillance de travaux pour la réalisation d'infrastructures» publiés à l'époque par le MAMROT (15).

Tableau 1.4.2: Table des matières et description sommaire d'un document d'appel d'offres de services professionnels (tiré du document de l'ADMQ).

| CONTRAT DE SERVICES PROFESSIONNELS | DESCRIPTION SOMMAIRE |
|--|---|
| A — APPEL D'OFFRES | |
| 1) INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES | |
| Préambule | Description du type de travaux |
| Terminologie | Description des principaux termes |
| 2) RÉGIE DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS | |
| Le responsable de l'appel d'offres de la Municipalité | Désignation et coordonnées du responsable à la municipalité |
| Obtention des documents d'appel d'offres | Où se procure-t-on les documents d'AO - Généralement SEA0 |
| L'examen des documents et des lieux | Conditions relatives à la consultation des documents d'AO et à la visite des lieux |
| Demande de renseignements et clarification | Procédure concernant les demandes d'informations techniques et contractuelles |
| La modification des documents d'appel d'offres (<i>addenda</i>) | Procédure de modification des documents d'AO |
| La soumission | Informations sur la soumission et son contenu |
| a - L'offre de services professionnels | Contenu de l'offre de service nécessaire à son évaluation par la municipalité |
| b - L'offre de prix | Information concernant une offre avec prix |
| Critères d'évaluation des offres de services et pondération | Information sur comment le comité de sélection évaluera la soumission |
| a - Expérience du soumissionnaire (max. 25 pts) | |
| b - Expérience du chargé de projet (max. 25 pts) | |
| c - Expertise pertinente des autres membres de l'équipe assignés au projet (max. 25 pts) | |
| d - Compréhension du mandat (max. 25 pts) | Critère permettant au comité de connaître la compréhension du mandat par le soumissionnaire |
| Le contenu de la soumission (documents requis) | Liste des documents requis lors de la soumission |
| Déclarations devant être jointes à la soumission | Information au soumissionnaire portant sur les actions pouvant influencer la soumission et les déclarations à produire |
| a - Le truquage des soumissions | |
| b - Les gestes d'intimidation, de trafic d'influence ou de corruption | |
| c - Les communications ayant pour but d'influencer le processus d'octroi du contrat | |
| d - Les liens suscitant ou susceptibles de susciter un conflit d'intérêts | |
| e - Causes d'inadmissibilité ou d'incapacité à contracter avec la Municipalité | |
| La signature de la soumission | Définition de qui est autorisé à signer les différents documents |
| Délai de clôture et lieu de réception des soumissions | Information concernant la clôture de la soumission (délai et lieux) |
| Le prix soumis | Information sur le prix soumis lorsqu'il s'agit du contrat à forfait |
| La langue des documents | |
| Conditions de validité de la soumission | Information sur la validité de la soumission et sur les modalités de retrait |
| Conformité de la soumission | Conditions pour qu'une soumission soit déclarée conforme |
| Évaluation de la validité et de la conformité des soumissions | Clauses de validation de la soumission et droits de la municipalité de vérifier d'autres documents |
| Adjudication et contenu du contrat | Clause administrative sur l'adjudication du contrat par la municipalité |
| Clause de réserve | Clause administrative sur l'engagement de la municipalité |
| Transmission de la résolution d'adjudication ou de rejet | Clause administrative informant les soumissionnaires sur l'adjudication du contrat |
| Accès aux documents faisant partie de la soumission | Toute personne physique ou morale qui présente une soumission reconnaît, de ce fait, que les clauses administratives portant la Loi sur l'accès des documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels |

Tableau 1.4.2 (SUITE)

| CONTRAT DE SERVICES PROFESSIONNELS | DESCRIPTION SOMMAIRE |
|---|--|
| 3) LE CONTRAT ET LES EXIGENCES RELIÉES AU CONTRAT | |
| Mise en situation et description du projet | Informations sur le type de services requis |
| Durée du contrat et échéancier de réalisation | Informations sur la durée du contrat les échéancier de réalisation et les clauses de résiliation |
| Documentation fournie dans le cadre de l'exécution du contrat | Clause administrative portant sur les documents fournis par l'adjudicataire ou un manufacturier (s'il y lieu) |
| Propriété matérielle, propriété intellectuelle et droits d'auteur | Clause administrative que tous les documents produits deviennent la propriété de la municipalité |
| Pénalités | Clause administrative de pénalité (à utiliser avec précaution) |
| Modification du contrat | Clause administrative encadrant les modifications au contrat |
| Partie patronale | Clause administrative portant sur les rôles et responsabilités de l'adjudicataire |
| Collaboration et vérification | Clause administrative encadrant les liens entre l'adjudicataire, les sous-traitants et la municipalité |
| Conflits d'intérêts | Clauses administratives stipulant que l'adjudicataire doit éviter toute situation de conflit d'intérêt |
| Respect des lois applicables | Clause administrative stipulant que l'adjudicataire doit respecter toutes les lois en vigueur au Québec |
| Cession du contrat | Clause administrative encadrant la cession du contrat |
| Résiliation | Clause administrative encadrant la résiliation du contrat |
| 4) GARANTIES ET ASSURANCES | |
| Garantie de soumission | Clause administrative encadrant la garantie de soumission (montant, type, etc.) |
| Garantie d'exécution | Clause administrative encadrant le cautionnement d'exécution par une compagnie d'assurance |
| Responsabilité | Clause administrative définissant les responsabilités de l'adjudicataire |
| Assurances | Clause administrative encadrant les assurances responsabilité de l'adjudicataire. |
| 5) DEVIS TECHNIQUE | |
| Description générale des services requis | Description des services attendus et précisions des aspects techniques du contrat |
| ÉTUDES PRÉPARATOIRES | |
| Phase 1 - Concept | Élaboration du concept, estimation du coût des travaux |
| Phase 2 – Plans et devis préliminaires | Plans et devis préliminaires, échéancier détaillé, mise à jour de l'estimation des coûts, etc. |
| Phase 3 - Plans et devis définitifs | Plans et devis définitifs, coordination avec les réseaux techniques urbains, préparation documents pour autorisation (MAMH, MELCC, etc.) |
| Phase 4 - Services durant la construction | Plans et devis pour construction, directive de chantier, vérification et approbation des dessins d'atelier, surveillance, etc. |
| Phase 5 - Services spéciaux | Manuel pour l'entretien et fonctionnement de l'installation, aide pour mise en service |
| Biens livrables | Précisions sur les biens livrables (caractéristiques d'édition, nombre de copies à produire, etc.) |

1.5_ RÉMUNÉRATION DES SERVICES PROFESSIONNELS ET MODE D'OCTROI DE CONTRATS

1.5.1_ Rémunération des services professionnels

Il existe **trois façons** de rémunérer les services professionnels qui sont définies dans le chapitre C-65.1, r. 12 Tarif d'honoraires pour services professionnels fournis au gouvernement par des ingénieurs de la *Loi sur les contrats des organismes publics* (11). Ces définitions se retrouvent aussi dans le document Barème des honoraires 2020 de l'AFG (16).

Taux horaire

La méthode horaire comporte le paiement du temps d'utilisation des membres du personnel de la firme appelée à travailler à la réalisation du mandat, à l'exclusion des services du personnel de secrétariat.

Malgré l'alinéa précédent, le temps affecté à la rédaction des devis définitifs et des rapports techniques directement reliés au mandat n'est pas considéré comme du service de secrétariat. Dans ce cas, le personnel affecté à ces tâches est rémunéré sur la base du taux horaire du personnel auxiliaire.

À forfait

La méthode à forfait est le paiement d'une somme forfaitaire négociée entre le propriétaire et la firme retenue. Cette somme est évaluée à partir d'une estimation du nombre d'heures nécessaire à l'accomplissement du mandat, sur la base des taux prévus à la méthode horaire ou à partir d'un pourcentage du coût des travaux du budget prévu.

Il y a lieu d'être prudent lorsque l'on choisit la méthode à forfait, particulièrement pour les mandats de faible envergure. Le concepteur doit disposer de suffisamment de temps pour concevoir des solutions qui répondent aux besoins de la municipalité.



À pourcentage

La méthode à pourcentage consiste à calculer les honoraires de la firme selon des pourcentages appliqués sur un coût estimé des travaux déterminés au contrat pour la préparation des plans et devis préliminaires, sur un coût estimé révisé, s'il y a lieu, pour les plans et devis définitifs, et sur le coût réel des travaux pour les services fournis durant la construction.

Le tableau 1.5.1 tiré du document de l'AFG (16) présente les modes de rémunération généralement utilisés pour les différents services professionnels en génie.



Tableau 1.5.1: Modes de rémunération (tiré du document de l'AFG)

| SERVICES | MODES DE RÉMUNÉRATION | | |
|--|-----------------------|----------------------|------------------|
| | « A » Horaire | « B » Pourcentage | « C » Forfait |
| Services consultatifs | Oui | Non | Oui |
| Études préparatoires | Oui | Non | Oui |
| Plans et devis préliminaires | Oui | Oui | Oui |
| Plans et devis définitifs | Oui | Oui | Oui |
| Services rendus au bureau | Oui | Oui | Oui |
| Services rendus au chantier sans résidence | Oui | Oui | Oui |
| Services rendus au chantier avec résidence | Oui | Non | Oui |
| Services spéciaux | Oui | Non | Oui |
| Services de gestion | Oui | Non | Oui |

1.5.2_ Mode d'octroi de contrats

Le mode d'octroi de contrats est encadré par de nombreux documents législatifs qui dictent les règles à suivre.

Contrats de gré à gré

Les contrats de gré à gré sont généralement de faible envergure ($\leq 25\,000\ \$$), mais peuvent être plus élevés, si la municipalité adopte un règlement de gestion contractuelle (RGC).

Appels d'offres sur invitation

Les appels d'offres sur invitation sont de moyenne envergure et touchent les contrats d'un montant supérieur à $25\,000\ \$$, mais inférieurs au seuil nécessitant d'aller en appel d'offres public.

Contrats avec appels d'offres publics

Les contrats avec appels d'offres publics sont de grande envergure (montant supérieur au seuil fixé par le gouvernement). Ils sont généralement complexes et demandent une préparation élaborée de la part du donneur d'ouvrage. Selon ce mode d'octroi, les soumissionnaires et l'adjudicataire assument une plus grande part de risques. Lors d'appels d'offres publics, il y a lieu de choisir le mode de passation de contrat le mieux adapté ([Tableau 1.5.2](#)) au projet et en respect du cadre légal (12).

Tableau 1.5.2: Mode de passation de contrat

| | | TYPES DE CONTRATS | | | |
|----------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------|
| | | Construction | Approvisionnement | Services professionnels | Services autres que professionnels |
| MODES D'ADJUDICATION | Plus bas soumissionnaire conforme | X | X | | X |
| | MODES AVEC UN SYSTÈME DE PONDÉRATION ET D'ÉVALUATION DES OFFRES | | | | |
| | Deux étapes : qualité / prix | X | X | X | X |
| | Grille de pondération incluant le prix | X | X | X | X |
| | Grille de pondération incluant le prix avec discussions et négociation | X | X | X | X |

1.6_ RESSOURCES HUMAINES

Les ressources humaines constituent l'élément clé de la réalisation d'un mandat de services professionnels en ingénierie et le niveau de compétence de l'équipe dédiée au projet est analysé lors de l'évaluation des soumissions.

Le rédacteur doit donc préciser dans les documents d'appels d'offres quelles sont les compétences des membres de l'équipe qui seront prises en compte et comment elles seront évaluées (pondération).

En effet, dans son offre de service, le soumissionnaire présente le personnel qui sera affecté au projet. Pour l'évaluation de l'offre de services professionnels, le personnel présenté dans les documents doit être celui que le soumissionnaire prévoit affecter effectivement à la réalisation du contrat qui sera octroyé.

*Le donneur d'ordre doit toutefois réaliser qu'advenant des délais importants entre le **dépôt des soumissions** et l'**octroi du contrat**, les ressources dédiées au contrat initialement peuvent avoir été affectées ailleurs. C'est pourquoi c'est une bonne pratique de **minimiser les délais d'octroi de contrats** et de **prévoir, le cas échéant, dans la mesure du possible, des mécanismes de remplacement des ressources.***



1.7_ PRÉPARATION DE LA SOUMISSION

Pour déposer une soumission, la firme de services professionnels doit se procurer les documents d'appels d'offres, en prendre connaissance, estimer les ressources nécessaires à la réalisation du mandat et préparer une offre de service. La préparation de la soumission sera tributaire de la qualité de l'information faisant partie des documents d'appels d'offres.

*En préparant une soumission, le soumissionnaire **investit du temps et de l'argent** (selon l'importance de l'appel d'offres, cela peut représenter plusieurs milliers de dollars). Le donneur d'ouvrage doit être conscient **du risque** que prend le soumissionnaire.*



Dans un premier temps, la firme doit décider si elle présente ou non une offre de service. Elle prend connaissance des documents fournis par la municipalité pour évaluer son expertise et sa capacité à rencontrer les exigences du mandat, mais également la clarté des documents et les différentes exigences contractuelles.

Un document d'appel d'offres complet présentant un projet bien défini comportant le moins d'ambiguïtés et le plus d'informations possible est un gage de succès afin d'obtenir un plus grand nombre d'offres de services répondant aux exigences du devis pour réaliser les services attendus pour la réalisation du mandat.

INTRODUCTION

Une revue de la documentation et la consultation de plusieurs intervenants du domaine ont permis de dégager certains constats qui se traduisent par des irritants qui affectent autant les donneurs d'ouvrages, les soumissionnaires, l'adjudicataire que les entrepreneurs responsables d'exécuter les travaux. Des différends peuvent survenir entre l'entité responsable du contrat et l'adjudicataire et faire l'objet de négociations qui dans certains cas, seront judiciairisés. La présente section vise à aider les parties prenantes à identifier les écueils et propose des pistes de solutions afin de les éviter.

*Il est possible de **minimiser les différends** en élaborant des documents d'appels d'offres qui :*

- *décrivent bien le projet et contiennent **les informations essentielles** pour que le soumissionnaire soit en mesure d'évaluer les travaux à réaliser et estimer les coûts du projet*
- *ne contiennent pas de **clauses abusives**.*



2.1_ RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS

Les rôles et responsabilités diffèrent d'un intervenant à l'autre. Adaptés du *Guide de pratique professionnelle de l'Ordre des ingénieurs du Québec* (17), ils sont les suivants :

2.1.1_ Maître d'ouvrage (aussi appelé donneur d'ouvrage, client, propriétaire)

Le maître d'ouvrage est celui qui lance un projet en déterminant ses besoins et en choisissant le mode de réalisation qu'il entend utiliser pour exécuter un projet. Il exerce généralement un rôle administratif.

Ses responsabilités sont les suivantes :

- Gérer la réalisation du projet ;
- Transmettre et communiquer les informations pertinentes relatives au projet ;
- Établir les contrats avec les entrepreneurs, les fournisseurs, les professionnels (ingénieurs, arpenteurs, architectes, etc.) et tout autre intervenant (laboratoires, inspecteurs spécialisés, etc.) ;
- Remplir les obligations dictées par les documents contractuels ;
- Assurer la coordination et la cohésion de l'équipe de projet, la bonne conduite des contrats et la réalisation des travaux ;
- Prendre possession du projet.



2.1.2_ L'ingénieur

L'exercice de la profession d'ingénieur consiste à faire, pour le compte d'autrui, l'un ou l'autre des actes suivants :

- Donner des consultations et des avis; aviser le maître de l'ouvrage et l'entrepreneur de tout manquement qui risque d'affecter les délais de réalisation ou les coûts des travaux, faire des mesurages, des tracés, préparer des rapports, calculs, études, dessins, plans, devis, et cahiers des charges;
- Inspecter ou surveiller les travaux.

Une partie de la gestion de projet est souvent confiée à l'ingénieur et celui-ci doit alors s'acquitter des tâches suivantes :

- Gérer la réalisation du projet délégué par le maître de l'ouvrage;
- Assurer une reddition de compte de manière transparente et transmettre l'information pertinente relative au projet;
- Assurer la coordination et la cohésion de l'équipe de projet, la bonne conduite des contrats et la réalisation des travaux.

2.1.3_ Entrepreneur

L'entrepreneur a l'obligation d'exécuter les travaux selon les plans et devis. Il doit aussi :

- Réaliser les travaux définis dans son contrat;
- Réaliser un ouvrage de qualité par le contrôle de la qualité de son travail et par l'enregistrement de ses « données qualité » (recueil), dans le respect de ses obligations contractuelles;
- Gérer les travaux, les coûts, les échéanciers et assurer la qualité du travail de ses sous-traitants et de ses fournisseurs;
- Assurer l'intégrité et la sécurité de l'ouvrage et des travailleurs ainsi que de son environnement (incluant les citoyens riverains) lorsque les travaux sont effectués.

La réalisation d'un projet implique un bon nombre d'intervenants qui sont liés par contrat. Les diverses obligations contractuelles (documents d'appels d'offres, soumissions, contrats, etc.) peuvent être une source de conflits, particulièrement si certains éléments sont manquants ou mal définis.

Le Guide de pratique professionnelle de l'OIQ aborde tous les aspects du travail de l'ingénieur incluant entre autres, les lois et l'encadrement de la profession, l'éthique, la déontologie et les documents d'ingénierie.



2.2_ ÉLÉMENTS À RISQUES, CONSÉQUENCES ET BONNES PRATIQUES

2.2.1 —



LA DÉFINITION DU PROJET

Le rédacteur de l'appel d'offres de services professionnels a avantage à identifier clairement les besoins, les intrants ainsi que les biens livrables. En d'autres mots, bien définir le projet et comprendre pourquoi et pour qui le projet existe sont des éléments essentiels à sa réussite.



PROBLÉMATIQUES

- Nature du projet mal définie (ce qui est inclus et exclu du projet);
- Étendue du projet mal circonscrite;
- Méconnaissance de l'état des actifs;
- Données de terrains incomplètes;
- Connaissances du projet insuffisantes.



CONSÉQUENCES

- Mauvaise compréhension du projet par les soumissionnaires;
- Projet qui ne répond pas aux besoins;
- Conception mal adaptée;
- Documents d'ingénierie qui doivent être revus et corrigés lors de la réalisation;
- Impact sur les délais de réalisation;
- Livrables qui ne répondent pas aux attentes;
- Erreurs d'estimation;
- Impact sur les coûts de réalisation;
- Un projet mal défini augmente le risque de conflit.



BONNES PRATIQUES

a) Charte de projet

Le responsable du projet doit comprendre exactement les besoins et les traduire dans les documents d'appels d'offres de services professionnels. Celui-ci dispose de plusieurs outils à sa disposition pour préparer un projet dont le résultat va correspondre aux attentes.

Dans un premier temps, le responsable du projet a avantage à élaborer une charte de projet dans laquelle on trouve un résumé du projet, le but, les objectifs, la portée, les livrables, etc. Le Secrétariat du Conseil du trésor du Canada (1) a publié un modèle de charte de projet qui peut guider les travaux préparatoires. Les principaux points de cette charte sont énumérés à [l'annexe 1](#).



Le chargé de projet peut aussi se référer à la partie 1 du présent guide et au *Guide pour l'octroi de mandats d'avant-projet en ingénierie* (4) pour la réalisation d'infrastructures dans le domaine municipal publié par l'AFG.

b) La gestion de projet

La mise en place d'un processus de gestion de projet tel que défini dans la partie 1, permet de répondre aux différentes questions suivantes : pour qui le projet se fait ? Pourquoi le fait-on ? Comment sera-t-il réalisé ? Comment le suivi se fera-t-il tout au long du projet ? Etc. (3)

c) La gestion d'actifs

La mise en place d'un processus de gestion d'actifs permet d'inventorier les actifs déjà en place, d'évaluer leur état et le niveau de service offert et de planifier les besoins futurs. De plus, ce processus facilite l'élaboration d'un plan d'intervention et d'une programmation. **L'annexe 3** tirée du *Guide de gestion des actifs en immobilisations à l'intention des gestionnaires municipaux du CERIU* (6) présente un processus type de gestion d'actifs.

d) Démarche de gestion contractuelle

Pour aider les municipalités dans la démarche de la gestion contractuelle, le Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) a publié en 2020 le processus de gestion contractuelle que devrait suivre une municipalité (**annexe 4**). Il se décline en **3 phases** :

- Phase 1 : Définir ses besoins ;
- Phase 2 : Préparer l'appel d'offres, procéder à sa publication et conclure le contrat ;
- Phase 3 : Gérer l'exécution du contrat.

e) Les services professionnels

Afin de réaliser les différentes phases d'un projet, les municipalités peuvent avoir recours à différents types de services professionnels, dont des services en génie. Une définition de ces services (**Tableau 1.3.1** de la partie 1) apparaît dans la *Loi sur les contrats des organismes publics* (11) au chapitre C-65.1, r. 12.

Un projet devrait débuter par une analyse de besoins peu importe son envergure et progresser vers des études d'avant-projet de même que la préparation de plans et devis avant sa réalisation définitive.

Tous les intervenants impliqués dans le processus de gestion contractuelle (maires, conseillers, directeurs généraux, etc.) ont intérêt à se familiariser avec ces outils, ce qui va leur permettre de comprendre davantage les projets, de mieux les définir et de rendre un meilleur service à la population.





LES DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES ET DE SOUMISSIONS

La rédaction des documents d'appel d'offres revêt une très grande importance lors de la réalisation des projets. Ces documents comportent des clauses administratives et techniques (voir partie 1). Ils sont à la base de la compréhension globale du projet des mandataires (services professionnels, entrepreneurs généraux). Ils précisent la nature des travaux à réaliser (études d'opportunités, études d'avant-projet, la conception, la préparation des plans et devis, l'estimation des délais, l'estimation des coûts, la planification de la surveillance ainsi que l'ordonnancement et la réalisation des travaux). Les soumissionnaires l'utilisent pour évaluer les travaux à réaliser et leur complexité, de même que pour estimer les coûts inhérents à ces travaux.

Ils servent de référence aux donneurs d'ouvrage pour évaluer la qualité des soumissionnaires, leur compréhension du projet et les ressources disponibles (monétaires, humaines et matérielles) à affecter aux projets. Ils sont déterminants dans le choix du soumissionnaire.



PROBLÉMATIQUES

- Clauses :
 - Clauses des devis pas suffisamment claires, notamment en ce qui concerne la responsabilité des parties prenantes (erreurs et clauses abusives) ;
 - Clauses administratives abusives ou injustifiées ;
 - Clauses qui dictent les façons de faire ou les méthodes de travail.
- Pénalités :
 - Pénalités ou clauses imputant au soumissionnaire tous les risques liés à des besoins ou des travaux supplémentaires ;
 - Pénalités qui ne sont pas en lien avec le préjudice subi ;
 - Pénalités excessivement nombreuses ;
 - Pénalités pour substitution de personnel.
- Imputation injustifiée au donneur d'ouvrage des coûts reliés aux études et travaux supplémentaires ;
- Mécanismes de suivi des obligations contractuelles peu élaborés en ce qui concerne le respect des livrables, des délais et des coûts (inclus l'évaluation de rendement et le recours à des pénalités) ;
- Données manquantes ou insuffisantes, particulièrement les données géotechniques (et les études environnementales) ;
- Délai d'exécution des travaux indiqué aux documents d'appel d'offres irréaliste ;
- Disparités entre les différents donneurs d'ouvrage ;
- Condition d'octroi de contrats (conditionnel à une subvention, une autorisation, etc.)

- Soumission :
 - Soumission comprenant des effectifs non disponibles ;
 - Soumission avec des effectifs insuffisants pour respecter les délais identifiés dans les documents d'appel d'offres.

Est abusive toute clause qui désavantage le consommateur ou l'adhérent d'une manière excessive et déraisonnable, allant ainsi à l'encontre de ce qu'exige la bonne foi; est abusive, notamment, la clause si éloignée des obligations essentielles qui découlent des règles gouvernant habituellement le contrat qu'elle dénature celui-ci.

CCQ-1991 - Code civil du Québec article 1437 (18)



CONSÉQUENCES

- Conception ne répond pas aux besoins ou est non optimisée ;
- Modification à la conception requise en phase de réalisation ;
- Le manque de données implique :
 - Délais supplémentaires en lien avec l'acquisition des données ;
 - Coûts supplémentaires pour l'acquisition ;
 - Conception non optimisée ou mal adaptée ;
- Impacts sur les coûts de réalisation ;
- Impacts sur les délais et retards de réalisation des mandats ;
- Déresponsabilisation de l'entrepreneur (clause qui dicte les façons de faire ou les méthodes de travail) ;
- Prise de risques et risques d'erreurs accrus (par l'adjudicataire) ;
- Augmentation du risque de litiges ;
- Judicialisation des dossiers ;
- Réticence à soumissionner (implique moins de compétiteurs pour le projet).



BONNES PRATIQUES

Donneur d'ouvrage

- Implanter un processus rigoureux de gestion de projet incluant un calendrier de réalisation ;
- Réaliser des études d'avant-projet complètes ;
- Planifier et faire le suivi des demandes d'autorisations nécessaires à l'octroi du contrat pour minimiser la durée de validité des soumissions ;

- Produire des devis type ou cahier de charges pour les clauses administratives (favorise l'uniformité d'un contrat à l'autre et facilite la tâche des donneurs d'ouvrage et des soumissionnaires);
- Effectuer une gestion contractuelle continue;
- Inclure des clauses de règlements des différends;
- Mettre en place un processus de communication incluant le règlement des différends;
- Tenir compte des délais d'acquisition des données et des diverses autorisations (voir section délais).

Soumissionnaire

- Bien analyser et comprendre les clauses techniques et administratives;
- Questionner le donneur d'ouvrage lorsqu'il y a des clauses ambiguës;
- Établir un plan de contrôle de la qualité;
- Préparer la soumission en fonction des livrables et des échéanciers indiqués dans l'appel d'offres;
- Proposer un processus de communication afin de régler les différends;
- Mobiliser les ressources humaines exigées au contrat et lorsque possible, une équipe de relève ayant des expériences équivalentes;
- Ne pas soumissionner si l'on ne peut répondre intégralement aux exigences de l'appel d'offres.

La partie 1 de ce document décrit en détail ce que doivent contenir les documents d'appels d'offres.





LES DÉLAIS

Les délais sont souvent une source de conflit entre le donneur d'ouvrage et l'adjudicataire. Ils peuvent être en lien avec un projet mal défini au départ, à des autorisations qui tardent, à des imprévus qui surviennent en cours de réalisation, à la non-disponibilité du personnel, ou encore à la reprise de travaux mal vérifiés ou non corrigés.



PROBLÉMATIQUES

- Délai :
 - Délai supplémentaire/accru d'approbation par le donneur d'ouvrage aux jalons prévus (délais d'approbation du conseil municipal, délai d'octroi de contrats, autorisation des avenants, etc.) ;
 - Délai non respecté du dépôt des plans et devis aux différentes étapes de réalisation prévus ;
 - Délai supplémentaire / accru d'émission des autorisations du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ;
 - Délai supplémentaire/accru d'acquisition de servitudes ou de propriétés ;
- Non-respect du personnel à l'offre de service en matière de compétence et de disponibilité ;
- Étude environnementale qui ne peut être menée qu'à certains moments propices durant l'année et non incluse dans l'échéancier initial ;
- Relevés de terrain qui ne peuvent être faits durant l'hiver et non inclus dans l'échéancier initial ;
- Pas de date précise de début de travaux ;
- Pas de considération à l'effet que certains travaux ne peuvent être faits pendant des périodes déterminées ;
- Retards dans la réalisation des travaux.



CONSÉQUENCES

- Ressources prévues dans la soumission qui ne sont pas disponibles lors de la réalisation du contrat ;
- Retards dans l'exécution des travaux ;
- Perte de niveau de service et délais supplémentaires dans la livraison dudit service ;
- Impact sur les coûts ;
- Perte de subvention.



BONNES PRATIQUES

- Implanter un processus rigoureux de gestion de projet ;
- Planifier les études à réaliser (caractérisation environnementale, études géotechniques, etc.) et anticiper le temps nécessaire à leur réalisation ;
- Élaborer une charte de projet et un calendrier de réalisation des services ;
- Respecter les jalons prévus lors de l'élaboration du projet ;
- Prévoir un mécanisme de documentation des retards ;
- Prévoir des délais raisonnables pour répondre aux questions et rendre les réponses disponibles à tous les soumissionnaires ;
- Réaliser une étude d'opportunité et une étude d'avant-projet ;
- Fixer une date précise de début de travaux dans l'appel d'offres afin que l'adjudicataire soit en mesure d'effectuer une planification lui permettant de réserver le personnel et les ressources exigées pour la réalisation du contrat ;
- Respecter les jalons prévus dans la réalisation des plans et devis ;
- Assurer la coordination entre les disciplines d'ingénierie pour éviter les retards ;
- Aviser le donneur d'ouvrage aussitôt qu'il constate un retard dans la production des plans et devis en indiquant les causes.





LA GESTION DES COÛTS

La gestion des coûts est un défi de taille pour toute organisation, d'autant plus que l'estimation peut être biaisée par un manque d'information ou un projet mal défini. De plus, des dépassements de coûts ou des coûts imprévus peuvent nécessiter des autorisations supplémentaires et entraîner des retards dans la réalisation d'un projet.



PROBLÉMATIQUES

- Mauvaise estimation du projet (envergure, etc.) ;
- Mauvaise provision des dépenses contingentes ;
- Justification insuffisante des demandes de coûts additionnels présentées par les entrepreneurs et les consultants.



CONSÉQUENCES

- Impossibilité ou difficulté à compléter le projet ;
- Perte de niveau de service ;
- Autorisation supplémentaire à obtenir.



BONNES PRATIQUES

- Procéder à une analyse de gestion des risques ;
- Faire un avant-projet et une bonne préparation de projet ;
- Faire une estimation adéquate des coûts ;
- Choisir un moment propice pour lancer l'appel d'offres ;
- Répartir les dates d'ouvertures des soumissions ;
- Éviter les « tant qu'à y être » ;
- Limiter les modifications en cours de mandat ;
- Identifier les imprévus qui ont une incidence sur les coûts et les faire approuver avant de les réaliser ;
- S'assurer que les plans et devis ne comportent pas d'erreurs et les faire vérifier par le chargé de projet du consultant.



LES BIENS LIVRABLES



PROBLÉMATIQUES

- Non-respect des livrables contenus dans les soumissions ;
- Plans et devis soumis aux différentes étapes du projet incomplets ou qui comportent des erreurs, même après un premier signalement ;
- Plans et devis soumis aux différentes étapes du projet signés par un autre ingénieur sans avoir été vérifiés par l'ingénieur prévu à l'offre de service ;
- Mécanismes de reddition de compte déficients ;
- Manque de coordination entre les différentes disciplines impliquées dans le projet ;
- Plans et devis présentés qui n'ont pas été vérifiés par le chargé de projet du consultant, ou même qui reviennent avec des erreurs déjà signalées et non corrigées.



CONSÉQUENCES

- Délais accrus ;
- Erreurs d'estimation des coûts de réalisation ;
- Modification des plans et devis en cours de réalisation ;
- Modification du mandat de l'entrepreneur ;
- Judiciarisation des dossiers.



BONNES PRATIQUES

- Définir avec précision les rôles et les responsabilités de gestion de projet ou de coordination de projets ;
- Intégrer la coordination dans les échéanciers de projet ;
- Bien définir les livrables dans les documents contractuels ;
- Établir un plan de communication et de gestion des différends ;
- Établir un plan de contrôle de la qualité ;
- Respecter les livrables prévus au contrat.





PROBLÉMATIQUES

- Non-respect des ressources humaines exigées au devis et spécifiées dans la soumission (ingénieurs, dessinateurs, techniciens ou spécialistes identifiés dans la soumission et remplacement par des personnes moins qualifiées et de moindres expériences);
- Pénalités pour remplacement de personnel lorsque la date de début des travaux est imprécise;
- Disparité en termes de la présentation des ressources humaines;
- Disparités dans les demandes de présentations de CV.



CONSÉQUENCES

- Un changement des ressources humaines entraîne une perte d'expertise au projet et des délais de transition;
- Les donneurs d'ouvrage doivent s'adapter à chaque soumission;
- Les firmes doivent s'adapter à chaque appel d'offres;
- Les impacts sur la qualité et l'optimisation des livrables;
- Une date de travaux imprécise peut mener à une incapacité de fournir le personnel prévu par le soumissionnaire (service professionnel et entrepreneur).



BONNES PRATIQUES

Donneur d'ouvrage

- Avoir une période de travaux bien définie;
- Gabarit uniforme pour la présentation des ressources humaines :
 - Chargé de projet: CV complet;
 - Autres ressources : nombre de pages maximal.
- Prévoir des pénalités pour remplacement injustifié.

Adjudicataire

- Respect du personnel désigné à l'offre de services en matière de compétences, de disponibilité du personnel en termes de temps attribué au projet;
- Gabarit uniforme de présentation des CV;
- Élaboration d'un plan de relève ou de substitution.



L'OCTROI DE CONTRATS ET CLAUSES ADMINISTRATIVES

Selon le *Guide sur les modes d'adjudication de contrats par appel d'offres public* du MAMH (12), il est important d'adapter le mode d'octroi au type de projets.



PROBLÉMATIQUES

- Règlement sur la gestion contractuelle (application trop restrictive);
- Contrats à forfait pour services professionnels lorsque le projet est mal défini;
- Conditions d'octroi de contrats (conditionnel à une subvention, une autorisation, etc.);
- Mauvaise utilisation des pénalités (pour erreurs et omissions).



CONSÉQUENCES

- Projet non optimisé et plus exposé aux risques.



BONNES PRATIQUES

- Réaliser une étude d'avant-projet et évaluer les options d'optimisation sont deux pratiques qui peuvent générer des économies lors de la phase réalisation.

Contrats de gré à gré

Les contrats de gré à gré sont de faible envergure ($\leq 25\ 000\ \$$), mais peuvent l'être davantage, si la municipalité adopte un règlement de gestion contractuelle (RGC).

- Règlement sur la gestion contractuelle adapté aux conditions de la municipalité (ne pas rendre le processus plus contraignant);
- La nature du projet doit être exprimée clairement dans le contrat.

Appels d'offres sur invitation

Les appels d'offres sur invitation sont de moyenne envergure et touchent les contrats d'un montant supérieur à 25 000 \$, mais inférieur au seuil nécessitant d'aller en appels d'offres public.

- Avoir un nombre limité d'invitations;
- Mettre l'accent sur la capacité du soumissionnaire à répondre aux besoins de l'appel d'offres et ne pas assujettir le soumissionnaire à des conditions dont il n'a pas le contrôle (ex. : conditionnel à l'obtention d'une subvention);
- Éviter les clauses de transfert de responsabilité vers l'adjudicataire (prendre note que l'adjudicataire dispose d'assurance responsabilité).



Contrats avec appels d'offres publics

Les contrats avec appels d'offres publics sont de grande envergure (montant supérieur au seuil fixé par le gouvernement). Ils sont généralement complexes et demandent une bonne préparation de la part du donneur d'ouvrage. Les soumissionnaires et l'adjudicataire doivent assumer une plus grande part de risques.

- Lors d'appel d'offres public, choisir le mode de passation de contrat le mieux adapté ([Tableau 1.5.2](#)) au projet et en respect du cadre légal;
- Lors de la pondération, accorder plus d'importance aux critères de qualité qu'à ceux du prix;
- Ne pas assujettir le soumissionnaire à des conditions dont il n'a pas le contrôle (ex.: conditionnel à l'obtention d'une subvention);
- Préciser l'utilisation des pénalités ainsi que leur contexte;
- Documenter correctement les causes des retards et des changements de personnel;
- Avoir un avant-projet bien réalisé permet d'envisager un mandat forfaitaire pour la suite du projet;
- Effectuer une évaluation de rendement objective des fournisseurs – dans le cadre du mandat réalisé (chaque ville fait cette évaluation qui est soumise au conseil et ce dernier peut décider de bannir ou non un fournisseur pour une durée de 2 ans. Il est important de faire connaître ces critères de manière transparente aux fournisseurs);
- Limiter le lancement d'appels d'offres lorsque certains éléments ne sont pas encore disponibles (subventions non confirmées, autorisation non obtenue, etc.) limitant ainsi les conditions d'octroi de contrat. Dans le cas où c'est impossible, documenter adéquatement les changements aux conditions.

CONCLUSION

Le *Guide de bonnes pratiques pour les appels d'offres de services professionnels en ingénierie pour infrastructures municipales* est un outil qui s'adresse à toutes les parties prenantes de projets en infrastructures municipales. Elles vont y trouver un éventail des bonnes pratiques de projets et ceci, pour prévenir les principaux différends qui pourraient survenir entre elles.

Tous les projets d'infrastructures municipales possèdent leurs propres caractéristiques et il est important de s'assurer d'adapter ces pratiques pour correspondre aux spécificités des travaux.

À travers ce guide, le CERIU et l'AIMQ souhaitent :

- Mieux outiller les propriétaires d'infrastructures dans la rédaction de leurs appels d'offres ;
- Faciliter la mise en œuvre d'une bonne gestion de projets pour toutes les parties prenantes ;
- Instaurer de bonnes pratiques afin d'améliorer la qualité des livrables et éviter les dépassements de coûts et d'échéanciers ;
- Prévenir les différends et atténuer les risques ;
- Promouvoir une bonne communication entre chacun des intervenants.

RÉFÉRENCES

- 1_ Gouvernement du Canada Secrétariat du conseil du trésor 2008 : *Modèle de charte de projet* (section project-projet > template-modele-fra), N° de catalogue BT48-4/3-2008F-PDF
- 2_ Infrastructures Québec (non daté) : *Guide méthodologique : La gestion des risques dans les grands projets d'infrastructure publique.*
- 3_ Ministère des Transports du Québec 2009 : *Guide de gestion des projets routiers 2009* © Gouvernement du Québec. ISBN 978-2-550-61868-3 (pdf). Note : des versions plus récentes existe.
- 4_ Association des firmes de génie-conseil Québec 2018 : *Guide pour l'octroi de mandats d'avant-projet en ingénierie pour la réalisation d'infrastructures dans le domaine municipal.*
- 5_ Vérificateur général de la ville de Montréal 2009 : [V.3. Gestion des contrats de services professionnels.](#)
- 6_ CERIU 2017 : [Guide de gestion des actifs en immobilisations à l'intention des gestionnaires municipaux.](#)
- 7_ Gouvernement du Québec, Ministère des Affaires municipales et l'Occupation du territoire, 2013 : *Guide d'élaboration d'un plan d'intervention pour le renouvellement des conduites d'eau potable, d'égouts et des chaussées.* ISBN 978-2-550-69275-1 Dépôt légal — 2013 Bibliothèque et Archives nationales du Québec.
- 8_ Gouvernement du Québec, Ministère des Transports du Québec (MTQ) 2020 : *Cahier des charges et devis généraux - Service professionnel.* ISBN 978-2-551-26501-5 (pdf). ISSN 1928-1188 (imprimé). ISBN 978-2-551-26500-8 (imprimé). Dépôt légal – 2019. Bibliothèque et Archives nationales du Québec.
- 9_ Gouvernement du Québec, Ministère des Transports du Québec (MTQ) : *Guide de planification et de réalisation de la reconnaissance des sols.*
- 10_ Ville de Laval 2019 : [Guide pour la réalisation d'études de reconnaissance et de caractérisation des sols.](#)
- 11_ Légis Québec 2020 : *Loi sur les contrats des organismes publics*, (chapitre C-65.1, r.12v). *Tarif d'honoraires pour services professionnels fournis au gouvernement par des ingénieurs* (chapitre C-65.1, a. 23).

RÉFÉRENCES (SUITE)

- 12_ Gouvernement du Québec, Ministère des Affaires municipale et de l'Habitation (MAMH 2019): *Gestion contractuelle municipale-Guide sur les modes d'adjudication de contrats par appels d'offres publics*. ISBN: 978-2-550-83665-0. Bibliothèques et Archives nationales du Québec. Bibliothèque et Archives du Canada.
- 13_ Office québécois de la langue française, [fiche terminologique Appel d'offres](#).
- 14_ Association des directeurs municipaux du Québec (ADMQ) (non daté): *Les documents d'appels d'offres*.
- 15_ Gouvernement du Québec, Ministère des Affaires municipales des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) 2012: [Modèle d'appel d'offres de services professionnels pour la préparation de plans et devis et la surveillance de travaux pour la réalisation d'infrastructures](#) (service d'ingénierie. ISBN 978-2-550-70240-5 (pdf))
- 16_ Association des firmes de génies (AFG) 2020: [Barème des honoraires](#), adopté en janvier 2020. ISBN: 978-2-923079-14-1.
- 17_ Ordre des Ingénieurs du Québec 2019: *Guide de pratique professionnelle*.
- 18_ Légis Québec 1994: *Code civil du Québec* (1991, c. 64, a. 1437.)

BIBLIOGRAPHIE

CERIU 2017: [Guide de gestion des actifs en immobilisations à l'intention des gestionnaires municipaux](#)

CERIU 2018: [Guide à l'intention des élus concernant les infrastructures municipales](#)

CERIU 2018: [Guide de gestion d'actifs à l'intention des petites municipalités](#)

CERIU 2012: [Guide de gestion de l'entretien pour la conservation des chaussées municipales](#). Guide destiné au milieu municipal québécois.

Corporation des entrepreneurs généraux du Québec 2016: *Réflexions sur les appels d'offres en deux étapes.*

CYRANO 2014: Guide de gestion des risques reliés aux projets d'infrastructure municipale à destination des élus

Info-Excavation 2016: *Mesures préventives relatives à la protection des infrastructures souterraines.* Guide à l'intention des rédacteurs d'appels d'offres comprenant des travaux d'excavation.

Gouvernement du Québec Assemblée Nationale 2017: *Loi visant principalement à reconnaître que les municipalités sont des gouvernements de proximité et à augmenter à ce titre leur autonomie et leurs pouvoirs.*

Gouvernement du Québec: *Loi sur les cités et villes* (chapitre C-19, a. 573.3.0.1).

Gouvernement du Québec: Code municipal du Québec. Titre XXI: *Des travaux publics des municipalités et de l'adjudication par celles-ci de contrats pour la fourniture de matériel et des services.*

MAMH 2018: Gestion contractuelle municipale: *Guide sur les modes de passation des contrats municipaux dont la dépense est inférieure au seuil obligeant l'appel d'offres public.*

MAMH 2019: *Régime général concernant la passation des contrats municipaux.*

MAMH 2019: *Tableau illustrant des irrégularités mineures et majeures des soumissions* (pdf). Dépôt légal – 2019 Bibliothèque et Archives nationales du Québec Bibliothèque et Archives Canada.

MAMH (non daté): *Gestion contractuelle municipale - Sommaire à l'intention des élus sur la passation des contrats municipaux dont la dépense est inférieure au seuil obligeant l'appel d'offres public.*

BIBLIOGRAPHIE (SUITE)

MAMROT (non daté): *Instructions aux membres d'un comité de sélection.*

MAMROT 2012: *Rapport du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire concernant la vérification du processus suivi par la Ville de Laval pour l'attribution des contrats.*

MAMROT 2013: *Guide pour procéder à l'évaluation de rendement.* Destiné aux organismes municipaux. ISBN 978-2-550-68073-4 (pdf). Dépôt légal – 2013. Bibliothèque et Archives nationales du Québec. Bibliothèque et Archives Canada.

MAMROT 2015: *Modèle d'appel d'offres de services professionnels pour la réalisation d'étude d'ingénierie préliminaire visant des infrastructures d'eau potable et d'eaux usées.*

MAMROT 2018: *Guide sur le Programme d'infrastructures municipales d'eau (PRIMEAU).*

Ville de Montréal - Service des infrastructures et du réseau routier: *Appels d'offres de services professionnels.*

Ville de Montréal 2017: *Section III – Cahier des clauses administratives spéciales.*

Ville de Montréal 2019: *Guide d'élaboration d'appels d'offres d'adjudication de contrats et de gestion contractuelle.*

ANNEXES

ANNEXE 1
MODÈLE DE CHARTE DE PROJET

ANNEXE 2
ÉTAPES D'INGÉNIERIE

ANNEXE 3
PROCESSUS DE GESTION DES ACTIFS

ANNEXE 4
PROCESSUS DE GESTION CONTRACTUELLE

ANNEXE 1_ MODÈLE DE CHARTE DE PROJET

(TIRÉ DU MODÈLE DE CHARTE DE PROJET DU SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR DU CANADA)

A1

APERÇU DU PROJET

- Résumé du projet
- Buts et objectifs du projet
- Portée du projet
- Jalons
- Produits livrables
- Estimation des coûts, sources de financement
- Dépendances
- Risques, hypothèse et contraintes du projet

ORGANISATION DU PROJET

- Gouvernance
- Structure de l'équipe de projet
- Rôles et responsabilités

INSTALLATIONS ET RESSOURCES DU PROJET

A2 ANNEXE 2_ ÉTAPES D'INGÉNIERIE

Les différentes étapes d'ingénierie sont définies dans le règlement r. 12 de la *Loi sur les contrats des organismes publics* (11).

Services consultatifs

Les services consultatifs comprennent les consultations, conseils, expertises, estimations, évaluations, inspections, essais et autres services relatifs à la compilation, l'analyse, l'évaluation et l'interprétation de données et d'informations, en vue de la formulation de conclusions et de recommandations spécialisées.

Études préparatoires

Les études préparatoires servent de base à la conception et aux conclusions ou recommandations relatives à la réalisation d'un projet lorsque, de l'avis du propriétaire, ce projet requiert de telles études. Elles se composent de recherches, d'explorations, de relevés, d'élaborations de programmes, de déterminations de superficies de terrains en regard d'un programme, d'analyses des conditions de solutions possibles, d'études économiques et d'études relatives aux coûts d'exploitation, ainsi que de levés d'ouvrages existants.

Plans et devis préliminaires

Les plans et devis préliminaires consistent à traduire graphiquement le programme complet fourni par le propriétaire. Ces services incluent, entre autres, les éléments suivants :

- 1° la préparation et la présentation de plans préliminaires et de devis sommaires ;
- 2° la préparation de l'estimation du coût des travaux selon les divisions du devis ;
- 3° le rapport explicatif de la conception de la solution technique proposée.

Plans et devis définitifs

Les plans et devis définitifs sont préparés après que la firme ait établi, en vertu de l'article portant sur les plans et devis préliminaires, les bases de la solution technique définitive et que le propriétaire les ait reçues et formellement approuvées par écrit à l'intérieur de l'échéancier prévu.

Ces services comprennent :

- 1° la préparation des dessins d'exécution, des détails, du cahier des charges et des devis descriptifs reliés à sa spécialité et requis pour les besoins de la soumission et de la construction ;
- 2° la préparation du cahier des charges générales lorsque le projet est entièrement de sa spécialité ;



- 3° la préparation des autres documents requis pour procéder à un appel d'offres ;
- 4° la préparation des bordereaux de quantité avec prix unitaires estimatifs pour les travaux pour lesquels il est d'usage d'accorder de tels prix unitaires ;
- 5° la révision, par section du devis, de l'estimation du coût des travaux préparée à la phase des préliminaires ;
- 6° l'émission des *addenda*, l'analyse des soumissions et la formulation des suggestions appropriées. D. 1235-87, a. 7.

Services durant la construction

Les services durant la construction sont des services fournis au bureau de la firme et au chantier. Ils comprennent :

- 1° la préparation des dessins à grande échelle des détails non prévisibles lors de la préparation des plans et devis définitifs, mais requis pour fins de construction ;
- 2° la préparation des avis de changement et leur négociation ;
- 3° les conseils au propriétaire sur les problèmes techniques survenant en cours de construction ;
- 4° pour fins de recommandation au propriétaire, la vérification des dessins d'atelier et de ceux des fabricants pour s'assurer qu'ils respectent les plans et devis ;
- 5° la correspondance relative aux travaux de construction ;
- 6° pour fins de recommandation au propriétaire, la vérification de substituts des matériaux ;
- 7° selon la fréquence que commande l'évolution du chantier, les visites périodiques au chantier afin de s'assurer d'une façon générale que le progrès des travaux, leur exécution, la qualité des matériaux et de la main-d'œuvre respecte les exigences des documents contractuels, ces visites n'impliquant pas nécessairement une vérification qualitative, quantitative, approfondie et continue ;
- 8° à partir des observations faites lors des visites périodiques au chantier, l'information au propriétaire sur la progression des travaux et les défauts ou manquements constatés dans le travail de l'entrepreneur, ainsi que la commande de la reprise des travaux jugés non conformes aux documents contractuels ;
- 9° les avis à l'entrepreneur sur l'interprétation des plans et devis ;
- 10° la rédaction des procès-verbaux des réunions de chantier ainsi que de celles tenues avec le propriétaire ;

- 11° pour un contrat de construction à prix forfaitaire, la vérification des demandes de paiement et l'émission de certificats pour la recommandation des paiements progressifs et finals;
- 12° la surveillance des essais de fonctionnement de la machinerie et des appareils installés pour déterminer s'ils satisfont aux garanties de capacité et de rendement, selon les éléments reliés à sa spécialité;
- 13° la recommandation écrite au propriétaire quant à l'émission des avis de réception provisoire et définitive des travaux.

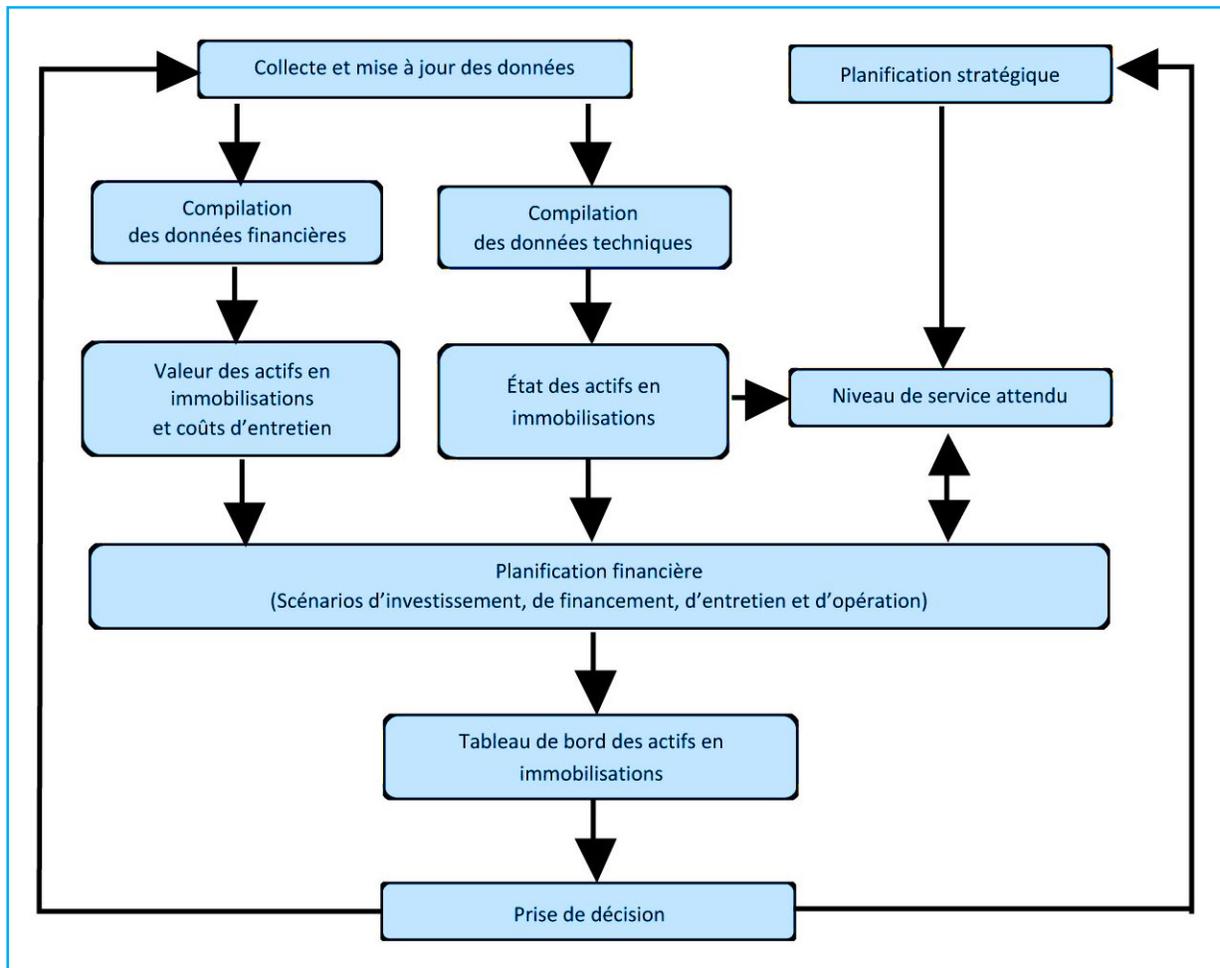
Services spéciaux

Les services spéciaux sont tous les services supplémentaires relatifs aux projets demandés par écrit par le propriétaire. Ils comprennent notamment :

- 1° la préparation d'un bilan thermique ;
- 2° la préparation de manuels pour l'entretien et le fonctionnement de l'installation ;
- 3° l'aide pour la mise en service de l'installation lorsque la firme ne fournit pas de services au chantier ;
- 4° l'entraînement du personnel technique affecté à l'exploitation ;
- 5° l'affectation de personnel en permanence sur le chantier ;
- 6° la conception sous forme de croquis ou de plans et les devis nécessaires à la préparation des avis de changement exigés par le propriétaire ;
- 7° pour les mandats de génie général, l'inspection finale et la surveillance des essais de fonctionnement de la machinerie et des appareils installés pour déterminer s'ils satisfont aux garanties de capacité et de rendement ;
- 8° les services relatifs à la remise au propriétaire à la fin des travaux d'une copie, sur film sensibilisé, des dessins originaux révisés montrant les ouvrages tels que construits ;
- 9° tout autre service non prévu aux articles 4 à 8.

La réalisation de ces différentes phases nécessite que les mandataires disposent d'une information fiable.

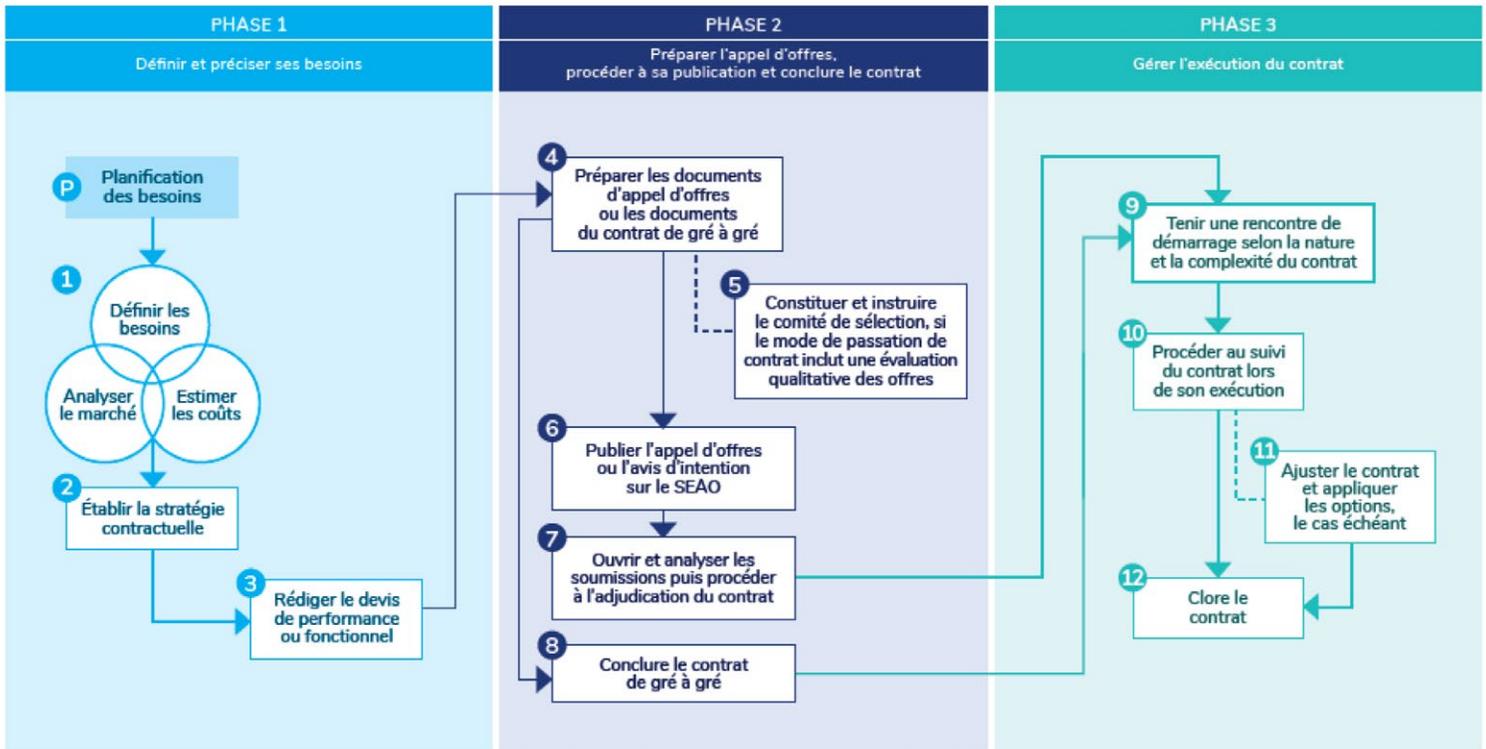
ANNEXE 3_ PROCESSUS DE GESTION DES ACTIFS



Démarche générale de gestion des actifs en immobilisation

Source: *Guide de gestion des actifs en immobilisations à l'intention des gestionnaires municipaux*, CERIU, 2017

A4 ANNEXE 4_ PROCESSUS DE GESTION CONTRACTUELLE



Source: *Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, 2021, Gestion contractuelle*



PHASE 1

Définir et préciser ses besoins

P

Planification des besoins

Ce processus vise à cibler les activités nécessaires pour répondre aux besoins de l'organisme municipal ainsi que le moment opportun pour les réaliser de façon à atténuer les risques et à optimiser la gestion des contrats.

1

Définir les besoins

Cette étape a pour objectif de préciser la nature des biens, des services et des travaux requis ainsi que l'envergure des besoins.

Analyser le marché

L'organisme municipal doit s'assurer de l'adéquation entre les solutions qu'il envisage pour répondre à ses besoins et les options offertes sur le marché. L'analyse du marché se concrétise par une recherche documentée sur ce qui est disponible ici et ailleurs.

Estimer les coûts

L'estimation des coûts permet, d'une part, de déterminer le mode de sollicitation qui devra être utilisé et, d'autre part, de faciliter l'appréciation du prix des soumissions qui seront reçues. Cette étape se réalise à l'aide d'expériences antérieures et de recherches sur le marché.

2

Établir la stratégie contractuelle

La stratégie contractuelle est établie en fonction de la nature des besoins de l'organisme municipal. Elle a pour objectifs de stimuler la concurrence et de favoriser l'innovation.

3

Rédiger le devis de performance ou fonctionnel

Le devis décrit les spécifications techniques, c'est-à-dire les caractéristiques et les qualités physiques ou, selon le cas, professionnelles du bien, du service ou des travaux requis, en lien avec les besoins à combler. Ces spécifications doivent être exprimées selon le niveau de performance à atteindre ou selon les fonctions que les biens, les services ou les travaux devront accomplir. À défaut de pouvoir le faire, l'organisme municipal peut décrire les spécifications techniques en termes de caractéristiques descriptives, autrement dit, en décrivant le bien, le service ou les travaux requis. Dans ce cas, l'organisme municipal doit considérer conforme tout élément équivalent à ces caractéristiques descriptives.

PHASE 2

Préparer l'appel d'offres,
procéder à sa publication et conclure le contrat

4

Préparer les documents d'appels d'offres ou les documents du contrat de gré à gré

La rédaction de ce type de documents consiste à faire un choix judicieux et complet des clauses à inclure afin de réduire les risques encourus par l'organisme municipal en ce qui concerne, notamment, les délais ou les défauts au contrat. Cela permet également d'encourager la concurrence lorsqu'il s'agit d'un appel d'offres.

5

Constituer et instruire le comité de sélection, si le mode de passation de contrat inclut une évaluation qualitative des offres

Le comité de sélection a pour rôle d'évaluer la qualité des soumissions obtenues à la suite d'un appel d'offres. Afin de s'acquitter de cette importante tâche de manière intègre et équitable, il doit être composé de membres impartiaux possédant idéalement une expertise dans le domaine recherché et qui seront informés par le secrétaire du comité de sélection des éléments à prendre en compte lors de l'évaluation des soumissions. Pour favoriser la neutralité et l'objectivité lors de cette évaluation, la création d'un comité de sélection et la nomination de ses membres devraient se faire avant le lancement de l'appel d'offres.

6

Publier l'appel d'offres ou l'avis d'intention sur le SEAO

La publication des appels d'offres dans le Système électronique d'appel d'offres du gouvernement du Québec (SEAO) a pour but de joindre le plus grand nombre de fournisseurs possible afin d'obtenir la meilleure proposition au meilleur prix, et ce, dans la plus grande transparence. Elle permet également de faire connaître toute modification aux documents d'appel d'offres par le biais de publications d'addendas. Quant à l'avis d'intention, il permet de rendre publique l'intention d'accorder un contrat de gré à gré à un fournisseur considéré comme étant unique. La publication dans le SEAO peut minimalement varier de 15 jours à plusieurs semaines selon la valeur et la complexité du projet.

7

Ouvrir et analyser les soumissions puis procéder à l'adjudication du contrat

Cette étape a pour objectif de choisir la soumission répondant le mieux au besoin. L'ouverture des soumissions se fait en présence de témoins. C'est lors de cette étape que sont effectuées l'analyse de la conformité et, le cas échéant, des critères de qualité, ainsi que l'évaluation globale des soumissions. Par la suite, l'adjudication du contrat se concrétise par résolution du conseil municipal. Cette étape est complétée par la publication du contrat et des autres soumissions dans le SEAO.

8

Conclure le contrat de gré à gré

La signature constitue la dernière étape du processus d'adjudication du contrat dans le cas des contrats de gré à gré. Elle confirme l'obligation des parties. Cette étape inclut aussi la publication des contrats de 25 000 \$ et plus dans le SEAO.

Source: [Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, 2021, Gestion contractuelle](#)



PHASE 3

A4

Gérer l'exécution du contrat

9

Tenir une rencontre de démarrage selon la nature et la complexité du contrat

La tenue d'une rencontre de démarrage devrait toujours être envisagée. Elle permet à la municipalité et au fournisseur d'échanger sur plusieurs aspects de l'exécution du contrat. Ces échanges peuvent porter notamment sur les exigences du contrat et les attentes des parties impliquées, les risques potentiels et les mesures d'atténuation ainsi que les moyens prévus pour assurer le suivi du contrat.

10

Procéder au suivi du contrat lors de son exécution

Le suivi de l'exécution du contrat permet à l'organisme municipal d'assurer l'application des modalités prévues, d'atteindre les résultats attendus et de combler adéquatement le besoin. Cette étape est normalement ponctuée d'échanges d'information entre l'organisme municipal et le fournisseur dans le but d'assurer le bon déroulement du contrat dans le respect des clauses et des conditions prévues.

11

Ajuster le contrat et appliquer les options, le cas échéant

Lorsque survient le besoin de modifier une modalité au contrat, il est essentiel que cette modification soit gérée et encadrée afin de bien soutenir la prise de décision. Certains contrats comportent également des options de renouvellement ou encore des options d'acquisition de biens ou de prestation de services supplémentaires qui peuvent être exercées.

12

Clore le contrat

La clôture du contrat comprend les dernières vérifications du service ou des travaux rendus avant d'effectuer le paiement final et de libérer les montants retenus par la municipalité, le cas échéant. Ensuite, il est intéressant d'effectuer un bilan sur l'exécution du contrat, surtout pour les contrats majeurs. L'objectif est de faire ressortir les éléments pouvant contribuer à l'amélioration des pratiques. Une rencontre de clôture peut être tenue avec le fournisseur afin de lui faire part des éléments de ce bilan qui le concernent. Cette dernière étape permet également de réaliser une évaluation qui vient apprécier l'exécution du contrat en fonction des résultats attendus. Il est également possible à cette étape de produire une évaluation de rendement insatisfaisant du fournisseur, si nécessaire.

Source: [Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, 2021, Gestion contractuelle](#)

FORMULAIRE DE COMMENTAIRES



Dans le but d'améliorer le document publié par le **CERIU** et L'**AIMQ** nous vous invitons à nous faire parvenir vos suggestions et commentaires par courriel afin d'en faciliter la mise à jour.

ADRESSE : communication@ceriu.qc.ca

OBJET : Guide de bonnes pratiques pour les appels d'offres de services professionnels en ingénierie pour infrastructures municipales

JE DÉSIRE :

- Signaler une erreur
- Suggérer une modification
- Suggérer un ajout

SUGGESTIONS ET COMMENTAIRES :

- Inscrire votre texte en précisant les détails

MES COORDONNÉES :

- Prénom et nom
- Institution
- Numéro de téléphone

| | | |
|--|-------|---|
|  Envoyer | À... | communication @ceriu.qc.ca |
| | Cc... | |
| | Objet | Guide de bonnes pratiques pour les appels d'offres de services professionnels en ingénierie |

Bonjour,

Je désire *[choisir]* :

- Signaler une erreur
- Suggérer une modification
- Suggérer un ajout

Suggestions et commentaires : *[Inscrire votre texte en précisant]*

Coordonnées : *[nous transmettre vos coordonnées afin que nous puissions vous recontacter]*

Merci.

» Cliquez sur l'image pour faire ouvrir une nouvelle fenêtre de courriel.



La reproduction de ce document par quelque procédé que ce soit et sa traduction, même partielles, sont interdites sans l'autorisation du CERIU.

ISBN : 978-2-9817200-7-8

Tous droits réservés.
© CERIU, septembre 2021



Association
des ingénieurs
municipaux
du Québec

C.P.792, succursale B
Montréal (Québec) H3B 3K5
Canada
514-845-5303
info@aimq.net
www.aimq.net



Centre d'expertise
et de recherche
en infrastructures
urbaines

1255, boul. Robert-Bourassa, bur. 800
Montréal (Québec) H3B 3W3
Canada
514 848-9885
info@ceriu.qc.ca
www.ceriu.qc.ca