



ASSOCIATION  
DES FIRMES DE  
GÉNIE-CONSEIL  
QUÉBEC



# BARÈME DES HONORAIRES

**ÉDITION 2015-2016**

# BARÈME DES HONORAIRES

**Adopté en juillet 2015**

1440, rue Sainte-Catherine Ouest  
bureau 930  
Montréal (Québec) H3G 1R8  
Tél.: 514 871.2229  
Télec.: 514 871.9903  
info@afg.quebec  
**www.afg.quebec**

Édité par l'Association des ingénieurs-conseils du Québec  
ISBN : 978-2-923079-09-7 (1<sup>re</sup> édition, 2008)  
ISBN : 978-2-923079-11-0 (2<sup>e</sup> édition, 2013)  
ISBN : 978-2-923079-12-7 (Mise à jour 2015)  
Mise à jour en version électronique (PDF) : 1<sup>er</sup> juillet 2015

Dépôt légal  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2015  
Bibliothèque et Archives Canada, 2015

**Pour commander des exemplaires supplémentaires :**

Association des firmes de génie-conseil – Québec  
Tél. : 514 871-2229  
info@afg.quebec  
www.afg.quebec

# TABLE DES MATIÈRES

ARTICLE	DESCRIPTION	PAGE
<b>1.</b>	<b>GÉNÉRALITÉS</b>	<b>3</b>
1.1	Texte	3
1.2	Définitions	3
1.3	Contrat de service	3
<b>2.</b>	<b>SERVICES DE L'INGÉNIEUR-CONSEIL</b>	<b>4</b>
2.1	Division des services	4
2.2	Description des services	4
2.2.1	Services consultatifs ou études de préféabilité ou avant-projet sommaire	4
2.2.2	Études préparatoires	4
2.2.3	Plans et devis préliminaires (ou sommaires)	5
2.2.4	Plans et devis définitifs (ou détaillés)	5
2.2.5	Services durant la construction inclus dans la méthode de calcul à pourcentage	6
2.2.6	Autres services non inclus dans la méthode de calcul à pourcentage	7
2.2.7	Services de gestion	9
<b>3.</b>	<b>HONORAIRES</b>	<b>11</b>
3.1	Modes de rémunération	11
3.1.1	Mode de rémunération A : méthode de calcul à taux horaire	11
3.1.2	Mode de rémunération B : méthode de calcul à pourcentage	11
3.1.3	Mode de rémunération C : méthode de calcul à forfait	11
3.2	Rémunération selon la méthode de calcul à taux horaire	12
3.2.1	Classification des employés	12
3.2.2	Taux horaire	12
3.2.3	Heures supplémentaires	13
3.2.4	Coûts remboursables	13
3.2.5	Modalités de paiement	14
3.3	Rémunération selon la méthode de calcul à pourcentage	14
3.3.1	Calcul de la rémunération	15
3.3.2	Coût des travaux de génie	15
3.3.3	Classification des travaux	17
3.3.4	Tableaux des honoraires calculés selon les pourcentages établis	19
3.3.5	Application de la méthode de calcul à pourcentage	24
3.3.6	Coûts remboursables	26
3.4	Rémunération selon la méthode de calcul à forfait	27
<b>4.</b>	<b>DOCUMENTS FOURNIS</b>	<b>28</b>
<b>5.</b>	<b>SERVICES D'EXPERTS</b>	<b>29</b>
<b>6.</b>	<b>ANNEXE 1 : TABLEAU DES TAUX HORAIRES</b>	<b>30</b>



# 1. GÉNÉRALITÉS

## 1.1

### Texte

La présente publication préparée par l'Association des firmes de génie-conseil – Québec (AFG) correspond au barème des honoraires en vigueur pour le calcul de la rémunération des services de l'Ingénieur-Conseil. S'il existe une divergence entre le texte anglais et le texte français, c'est ce dernier qui prévaut. Le masculin est utilisé ici, sans distinction de genre, dans le seul but d'alléger le texte.

## 1.2

### Définitions

- a) « Association » signifie l'Association des firmes de génie-conseil – Québec (AFG).
- b) « Ingénieur-Conseil » signifie un membre de l'Association des firmes de génie-conseil – Québec (AFG).
- c) « Client » signifie la personne physique ou morale qui, par contrat, retient les services de l'Ingénieur-Conseil.
- d) « Contrat de service » signifie l'ensemble des services confiés à l'Ingénieur-Conseil ainsi que les modalités concernant la prestation des services. Ce contrat établit les droits, obligations et responsabilités de l'Ingénieur-Conseil et du Client dans l'exécution d'un Contrat de service qui y est explicitement décrit, selon les conditions de rémunération décrites dans le présent barème.
- e) « Patron » signifie le professionnel désigné par l'Ingénieur-Conseil pour assumer la gérance, la coordination et la supervision du mandat, ce rôle pouvant être dévolu à différents professionnels au cours d'un même mandat.
- f) Estimation Classe A  
Soumission interne, marge d'erreur de 5 %
- g) Estimation Classe B  
Estimation de contrôle, marge d'erreur de 5 % à 15 %
- h) Estimation Classe C  
Estimation budgétaire, marge d'erreur de 15 % à 20 %
- i) Estimation Classe D  
Estimation de concept, marge d'erreur de 20 % à 100 %

*Référence : Guide et lexique de gestion des services d'ingénierie, AICQ, 2007.*

## 1.3

### Contrat de service

Il est recommandé à l'Ingénieur-Conseil de signer avec le Client un Contrat de service avant le début des travaux; ce contrat précisera le barème d'honoraires accepté d'un commun accord, qui devrait, en principe, être au moins égal au présent barème.

## 2. SERVICES DE L'INGÉNIEUR-CONSEIL

Les services de l'Ingénieur-Conseil consistent à préparer des plans, des études, des synthèses, des évaluations et des rapports, à donner des consultations, et à diriger, surveiller, et administrer les travaux précités, lorsque cela exige l'application des principes d'ingénierie et est associé à la protection de la vie, de la santé, de la propriété, des intérêts économiques, de l'environnement et du bien-être public<sup>1</sup>.

### 2.1

#### Division des services

Les services offerts par l'Ingénieur-Conseil couvrent presque tous les aspects de notre économie, et comprennent les études techniques et l'ingénierie au sens large, incluant notamment les études environnementales. Dans le but de déterminer une base de rémunération appropriée, les services rendus par l'Ingénieur-Conseil se classent en sept (7) divisions générales.

- Services consultatifs (ou études de préfaisabilité ou avant-projet sommaire)
- Études préparatoires
- Plans et devis préliminaires (ou sommaires)
- Plans et devis définitifs (ou détaillés)
- Services durant la construction
- Services non inclus dans la méthode de calcul à pourcentage
- Services de gestion

### 2.2

#### Description des services

#### 2.2.1

##### Services consultatifs ou études de préfaisabilité ou avant-projet sommaire

Les services consultatifs comprennent les consultations, conseils, expertises, estimations, évaluations, inspections, essais, identification des aspects environnementaux dans l'analyse des variantes des projets 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. Ces services comprennent également les études d'opportunité et de besoin ainsi que les études de circulation. L'estimation de concept (classe D) est généralement préparée au cours des études de préfaisabilité. Cette estimation est très sommaire et comporte une marge d'erreur de 20 % à 100 %.

#### 2.2.2

##### Études préparatoires

Les études préparatoires servent de base à la conception d'un projet de même qu'aux conclusions ou recommandations relatives à sa réalisation lorsque, de l'avis du Client, ce projet requiert de telles études.

Elles se composent de recherches, d'explorations, de relevés, de mises en plan, d'élaboration de programmes fonctionnels et techniques, de détermination de superficies de terrain en regard d'un programme, d'analyses de conditions de solutions possibles incluant les études parasismiques des ouvrages existants, d'études économiques et d'études relatives aux coûts d'exploitation, ainsi que de levés d'ouvrages existants.

Elles se composent également de relevés topographiques, des mises en plan de ces relevés, de scénarios, de certifications LEED (ou autres programmes tels que Go Green), d'études préliminaires d'efficacité énergétique, d'études environnementales préliminaires, d'analyses des conditions de réalisation de solutions possibles, des processus de sélection de l'option de moindre impact, d'études économiques et d'études relatives aux coûts d'exploitation, de mémoires d'identification de projet, etc.

Si l'estimation de concept (classe D) n'est pas réalisée à l'étape des études de préféabilité, elle peut l'être à l'étape des études préparatoires.

### 2.2.3

#### Plans et devis préliminaires (ou sommaires)

Les plans et devis préliminaires consistent en l'élaboration et la traduction graphique du programme complet fourni par le Client et de la solution retenue lors des études préparatoires. Ces services incluent, entre autres, les éléments suivants :

- a) le rapport explicatif de la conception de la solution technique proposée;
- b) la préparation et la présentation de plans préliminaires et de devis sommaires;
- c) la préparation de l'estimation du coût classe C des travaux selon les divisions du devis;
- d) la préparation de l'échéancier directeur;
- e) l'avant-projet détaillé;
- f) la mise à jour de l'échéancier et de l'estimation de coûts, etc.

L'estimation budgétaire (Classe C) est généralement préparée au cours de l'étape des plans et devis préliminaires (ou sommaires). La marge d'erreur est de 15 % à 20 %.

### 2.2.4

#### Plans et devis définitifs (ou détaillés)

Les plans et devis définitifs sont préparés après que l'Ingénieur-Conseil ait établi, en vertu de l'article précédent, les bases de la solution technique et que le Client les a reçues et formellement approuvées par écrit à l'intérieur de l'échéancier prévu.

Ces services comprennent les éléments suivants :

- a) 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 en un seul appel d'offres et de la construction en une seule phase;
- b) la préparation du cahier des charges générales, des devis techniques, la préparation des autres documents requis pour procéder à un seul appel d'offres, des bordereaux de quantité avec prix unitaires estimatifs pour les travaux pour lesquels il est d'usage d'accorder de tels prix unitaires pour un seul lot;
- c) la révision de l'échéancier.

L'estimation de contrôle (Classe B) est généralement réalisée lorsque les plans et devis détaillés sont avancés à environ 60 %. La marge d'erreur est de 5 % à 15 %.

## 2.2.5

### Services durant la construction inclus dans la méthode de calcul à pourcentage

Les services précisés aux articles 2.2.5.1 et 2.2.5.2 sont inclus dans le mode à pourcentage. Ces services seront fournis au Client par l'Ingénieur-conseil à la demande écrite du Client et seront rémunérés selon la méthode à pourcentage.

### 2.2.5.1

#### Services rendus au bureau

Les services rendus au bureau de l'Ingénieur-Conseil couvrent :

- a) une (1) analyse des soumissions et une (1) recommandation au Client;
- b) le contrôle des dessins d'atelier afin de constater la conformité générale de l'ouvrage et la revue des dessins d'atelier révisés lorsque des corrections ont été demandées lors de la première soumission;
- c) l'éclaircissement et/ou l'interprétation d'informations ambiguës, contradictoires ou incomplètes sur les plans ou au devis;
- d) une (1) analyse de demande d'équivalence par produit spécifié et une (1) recommandation à cet égard au Client;
- e) une (1) analyse et une (1) recommandation relativement à chacune des demandes de changement;
- f) la vérification des demandes de paiement progressif présentées et une (1) recommandation au Client pour chaque demande;
- g) la préparation des avis de changement découlant d'une demande de l'Ingénieur-Conseil et leur négociation;
- h) les conseils au Client sur les problèmes techniques survenant en cours de construction;
- i) la correspondance relative aux travaux de construction;
- j) pour fins de recommandation au Client, la vérification de matériaux de substitution.

### 2.2.5.2

#### Services rendus au chantier sans résidence

Les services rendus au chantier sans résidence comprennent les aspects suivants :

- a) selon l'échéancier présenté par l'entrepreneur, et accepté, l'Ingénieur-Conseil devra convenir avec le Client d'un plan de travail détaillant la surveillance à réaliser au chantier en tenant compte des éléments suivants : le budget, le nombre d'heures de surveillance correspondant au budget en fonction de la classification du personnel affecté au chantier, le mode de rémunération, le mode de réalisation et la nature des travaux pour certaines spécialités;
- b) le plan de travail de surveillance a comme objectif de s'assurer, d'une façon générale, que le progrès des travaux, leur exécution, la qualité des matériaux et de la main-d'œuvre respectent les exigences des documents contractuels, sans toutefois nécessiter une vérification qualitative, quantitative, approfondie, continue;

- c) le plan de travail précisera et quantifiera le mode et la nature des interventions au chantier pour la durée prévue de ce dernier en fonction des honoraires alloués et du nombre d'heures de surveillance correspondant. Il précisera, entre autres, la fréquence et le nombre de réunions de chantier; la fréquence et le nombre de visites d'inspection; les dates cibles du rapport de surveillance, notamment les acceptations provisoires et finales des travaux;
- d) à partir des observations faites lors des visites périodiques au chantier, la transmission de l'information au Client 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;
- e) la participation aux réunions de chantier ainsi qu'à celles tenues avec le Client;
- f) la rédaction d'une (1) liste de déficiences et une (1) vérification de la correction complète de tous les éléments de cette liste;
- g) une (1) recommandation au Client quant à l'acceptation provisoire des travaux;
- h) une (1) recommandation au Client quant à l'acceptation finale des travaux.

## 2.2.6

### **Autres services non inclus dans la méthode de calcul à pourcentage**

Les services précisés aux articles 2.2.6.1 et 2.2.6.2 ne sont pas inclus dans le mode de calcul à pourcentage. Ces services seront fournis au Client par l'Ingénieur-Conseil à la demande écrite du Client et seront rémunérés selon la méthode de calcul à taux horaire ou à forfait.

### 2.2.6.1

#### **Services rendus durant la construction avec résidence**

Les services rendus au chantier avec résidence comprennent :

- a) l'accroissement du temps de présence au chantier pouvant aller jusqu'à permettre l'affectation de personnel en permanence, qui dispense les conseils techniques nécessaires à l'exécution des travaux et à leur inspection, contrôle les essais, rédige les rapports d'avancement des travaux et consigne tous les changements résultant de conditions particulières d'exécution des travaux. Les services de contrôle quantitatifs doivent être fournis par le Client mais sous le contrôle de l'Ingénieur-Conseil. Le personnel en résidence au chantier ne doit pas diriger le personnel de l'entrepreneur ou du sous-traitant, ni déterminer les procédés ou méthodes de construction ou l'outillage à employer;
- b) l'inspection finale et la surveillance des essais de l'équipement et des appareils installés afin de vérifier s'ils respectent les garanties de capacité et de rendement;
- c) l'annotation de dessins originaux montrant les travaux tels qu'ils ont été exécutés.

## 2.2.6.2

### Services spéciaux

Les services spéciaux sont tous les services supplémentaires relatifs aux projets, demandés par écrit par le Client, et qui ne sont pas inclus dans la méthode de calcul à pourcentage. Certains services spéciaux peuvent s'appliquer à plusieurs phases d'un projet. Pour la clarté du texte, ils ont été identifiés uniquement dans la phase principale où on les retrouve généralement, mais ils doivent être appliqués selon les spécificités du projet. Ils comprennent notamment :

#### 1) Général

- a) l'organisation d'un bureau de projet;
- b) les services additionnels découlant d'un changement de programme;
- c) la réalisation en appels d'offres multiples;
- d) l'assistance technique ou administrative au Client découlant de ses difficultés à s'acquitter de ses obligations contractuelles relativement au projet;
- e) les services de gestion et de coordination de projet normalement fournis par l'architecte, comme la préparation des contrats et la rédaction de comptes rendus;
- f) la traduction.

#### 2) Ingénierie

- a) la préparation de simulations, d'un bilan thermique ou d'une étude préliminaire d'efficacité énergétique;
- b) les relevés, traitement des données et mise en plan;
- c) les études de solutions de rechange;
- d) la préparation des dossiers administratifs et techniques pour les demandes de subvention ou d'accréditation (ex. : procédures pour l'obtention de la certification LEED);
- e) les services d'ingénierie découlant de travaux de conception ou d'assistance technique n'engendrant pas de coûts de construction dans sa discipline (ex. : ventilation naturelle, éclairage naturel, maçonnerie, etc.);
- f) les services découlant de projets en gérance incluant des préachats et précommandes;
- g) la conception sous forme de croquis ou de plans et les devis nécessaires à la préparation des avis de changement exigés par le Client ou par les conditions imprévisibles de chantier.

#### 3) Construction

- a) Tous les services requis non mentionnés au plan de travail tel qu'il est décrit à l'article 2.2.5.2 et tous les services requis après la date de fin des travaux prévue à ce même plan de travail;
- b) la préparation et le suivi des demandes d'autorisation ou de permis nécessaires avant le début des travaux;
- c) l'établissement des lignes, niveaux et listes de points pour l'implantation des ouvrages;

- d) l'élaboration et la mise à jour d'un échéancier des travaux;
- e) la coordination générale des travaux et des différents intervenants au projet;
- f) les services relatifs à la remise au Client à la fin des travaux d'une copie, sur film sensibilisé ou sur support informatisé, des dessins originaux révisés montrant les ouvrages tels que construits;
- g) l'analyse et la préparation des dossiers des réclamations et des litiges;
- h) l'émission des certificats de conformité;
- i) 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;
- j) l'aide, l'assistance, la mise en service et le « commissioning » de la mise en place des appareils installés pour déterminer s'ils satisfont aux garanties de capacité et de rendement;
- k) la préparation de manuels pour l'entretien et le fonctionnement de l'installation;
- l) l'entraînement du personnel technique affecté à l'exploitation.

#### **4) Environnement**

- a) la préparation des évaluations environnementales finales ainsi que les documents relatifs au processus d'obtention des autorisations et permis (niveaux municipal, provincial, fédéral). Le processus inclut aussi les audiences publiques en environnement;
- b) la conception et la supervision des programmes de surveillance et de suivi environnemental;
- c) la réalisation des visites de surveillance environnementale ainsi que les suivis périodiques requis en vertu des permis, des autorisations, des lois et des règlements applicables au projet.

### **2.2.7**

#### **Services de gestion**

Les objectifs d'un mandat de gestion sont de coordonner et de contrôler, par l'application de techniques de gestion, tous les aspects de la réalisation d'un ouvrage et de produire une œuvre bien conçue et bien construite, à la satisfaction des exigences du Client du point de vue de la fonction, du coût et du délai.

#### **2.2.7.1**

##### **Gestion de projet**

La gestion de projet comprend l'organisation et l'administration de tous les aspects du projet, depuis la conception jusqu'à la réception des ouvrages par le Client.

Les services de gestion peuvent, entre autres, inclure la coordination des activités suivantes :

- a) la définition des besoins du Client;
- b) l'assistance pour le financement;

- c) la sélection de bureaux d'études et d'experts;
- d) la conception et la planification;
- e) le contrôle des budgets et des coûts;
- f) la comptabilité;
- g) les échéanciers et l'ordonnancement;
- h) le compte rendu, la tenue des dossiers et la gestion de la documentation;
- i) la formulation des méthodes administratives;
- j) la préparation de documents techniques et contractuels;
- k) l'approvisionnement, le suivi des contrats et les services de relance;
- l) la sélection des entrepreneurs et l'adjudication de contrats;
- m) la surveillance de la construction;
- n) le contrôle qualitatif des matériaux et de leur utilisation;
- o) la mise en service;
- p) l'analyse de risque;
- q) l'analyse de la valeur;
- r) la gestion des ressources humaines;
- s) la communication;
- t) le contrôle de la qualité;
- u) la gestion du contenu.

### 2.2.7.2

#### Gestion de construction

La gestion de construction comprend les services fournis uniquement en vue et au cours des travaux de construction. Les services de gestion de construction peuvent inclure, entre autres, les activités suivantes :

- a) l'aide à la planification préliminaire, nécessaire au stade de la conception;
- b) les conseils au Client en matière d'échéancier, de budget et de choix économique entre différentes options et quant au choix des matériaux et de leurs devis durant la phase de conception;
- c) les conseils au Client et la mise à sa disposition des services et des entrepreneurs nécessaires à l'exécution des diverses phases des travaux;
- d) la planification, l'ordonnancement, la coordination et la supervision des activités de l'entrepreneur;
- e) l'assistance technique et paratechnique pour l'administration des travaux.

### 2.2.7.3

#### Rémunération des services de gestion

Pour les services de gestion, l'Ingénieur-Conseil est rémunéré suivant la méthode de calcul à taux horaire ou selon un forfait négocié en fonction des tâches à accomplir. Ce forfait est basé sur les taux horaires prévus au présent barème.

## 3. HONORAIRES

### 3.1 Modes de rémunération

Le mode de calcul des honoraires et des frais d'ingénierie dépend en règle générale de la nature des services. Il existe trois modes de rémunération.

#### 3.1.1 Mode de rémunération A : méthode de calcul à taux horaire

#### 3.1.2 Mode de rémunération B : méthode de calcul à pourcentage

#### 3.1.3 Mode de rémunération C : méthode de calcul à forfait

Le tableau suivant indique, pour les services décrits à l'article 2, lequel des modes de rémunération s'applique :

Référence	Services	Modes de rémunération		
		«A» Horaire	«B» Pourcentage	«C» Forfait
2.2.1	Services consultatifs	Oui	Non	Oui
2.2.2	Études préparatoires	Oui	Non	Oui
2.2.3	Plans et devis préliminaires	Oui	Oui	Oui
2.2.4	Plans et devis définitifs	Oui	Oui	Oui
2.2.5.1	Services rendus au bureau	Oui	Oui	Oui
2.2.5.2	Services rendus au chantier sans résidence	Oui	Oui	Oui
2.2.6.1	Services rendus au chantier avec résidence	Oui	Non	Oui
2.2.6.2	Services spéciaux	Oui	Non	Oui
2.2.7	Services de gestion	Oui	Non	Oui

Lorsque plus d'un mode de rémunération sont employés pour les mêmes travaux, il est recommandé que l'Ingénieur-Conseil et le Client en arrivent à un accord formel sur la base de calcul des honoraires pour chaque type de service, conformément au tableau ci-dessus.

Les méthodes de calcul et l'application des modes de rémunération aux différents services de l'Ingénieur-Conseil sont expliquées dans les articles qui suivent.

### **3.2 Rémunération selon la méthode de calcul à taux horaire**

La rémunération selon cette méthode est définie comme le produit du nombre d'heures, à la demi-heure près, que le personnel de l'Ingénieur-Conseil a consacré à la prestation des services, par le taux horaire de facturation établi pour chaque membre de ce personnel.

Tout le temps consacré à la prestation des services, que ce soit au bureau de l'Ingénieur-Conseil, chez le Client ou ailleurs, est compté en heures et comprend les heures supplémentaires du personnel aussi bien que le temps consacré aux déplacements durant les heures normales de travail et jusqu'à un maximum de trois heures par jour pour les déplacements effectués hors des heures normales de travail.

#### **3.2.1 Classification des employés**

Le taux horaire de base pour le personnel de la firme est établi en fonction de l'échelle de classification du Réseau des ingénieurs du Québec; ce taux horaire sera indexé au 1<sup>er</sup> juillet de chaque année, selon l'augmentation moyenne de la rémunération de chaque classe telle qu'elle est mesurée dans l'enquête du Réseau des ingénieurs du Québec sur la rémunération directe des ingénieurs salariés, pour la dernière année disponible.

#### **3.2.2 Taux horaire**

Le taux horaire tient compte des frais relatifs aux opérations courantes de l'entreprise et des frais déboursés comme employeur.

Les principaux frais indirects pris en compte en ce qui concerne les salaires et les avantages sociaux sont :

- a) les congés, les vacances et les congés de maladie;
- b) les primes, indemnités et allocations diverses;
- c) les assurances collectives;
- d) les régimes de retraite;
- e) les salaires du personnel de la firme occupé à des tâches administratives;
- f) tous les autres frais de même nature.

Les principaux frais indirects pris en compte en ce qui concerne les frais d'administration générale sont :

- a) les frais de gestion, d'administration et de financement;
- b) les assurances de responsabilité professionnelle et autres assurances;
- c) les frais de comptabilité, de contrôle des comptes et de services juridiques;
- d) les frais d'achat, de location, d'entretien et de travaux de remise en état et d'exploitation des espaces immobiliers;
- e) les frais d'achat, de location et d'entretien du mobilier de bureau;
- f) les frais d'achat, de location, d'entretien et d'exploitation du matériel informatique et des logiciels de base en CAO et DAO;
- g) les frais d'archivage ou de numérisation des documents;
- h) les frais d'abonnement à des publications diverses;
- i) les frais de poste, de messagerie et de télécommunication;
- j) les frais de bureau, de classement, de photocopie interne ne se rapportant pas directement à l'objet du contrat (les heures du personnel de soutien administratif et des commis qui accomplissent un travail se rapportant directement à l'objet du contrat devront être facturées);
- k) l'original des plans et devis ou du rapport requis en vertu du contrat, sur support numérique, ainsi que les frais d'impression ou de reproduction de la version finale d'une copie complète;
- l) les frais pour la signature numérique des documents;
- m) les frais d'appartenance à des ordres et associations professionnels;
- n) les frais de représentation et de publicité;
- o) les frais d'établissement de normes et de procédures administratives;
- p) les frais bancaires;
- q) les taxes, impôts et bénéfices de la firme;
- r) tous les autres frais de même nature.

### 3.2.3

#### Heures supplémentaires

Les heures supplémentaires ne sont pas remboursables, sauf sur autorisation écrite du Client. Dans ce cas, lorsqu'un membre du personnel de la firme effectue dans une semaine plus que ce qui est défini par la Loi sur les normes du travail du Québec à la réalisation d'un même mandat, la rémunération des heures supplémentaires excédant la semaine normale de travail, telle que définie par la Loi sur les normes du travail du Québec, est calculée au taux horaire établi pour les heures normales de travail, augmenté de 25 %.

### 3.2.4

#### Coûts remboursables

L'Ingénieur-Conseil est remboursé par le Client pour toute dépense justifiée engagée dans la prestation de ses services, y compris les dépenses définies et celles reliées au traitement informatique, telles qu'elles sont décrites ci-après.

#### 3.2.4.1

##### **Dépenses définies**

Les frais de l'Ingénieur-Conseil relatifs aux dépenses définies sont remboursés par le Client au prix coûtant majoré de 10 %.

Les dépenses définies comprennent :

- a) les frais de subsistance et de déplacement du personnel employé et des Patrons de l'entreprise de l'Ingénieur-Conseil quand ils se consacrent, à l'extérieur du bureau, à des tâches faisant partie des services;
- b) les frais de communication reliés aux services tels que les appels téléphoniques interurbains, le service téléphonique du chantier, les appareils cellulaires, les frais de télécopie et la messagerie;
- c) les coûts de reproduction reliés aux services, entre autres les photocopies, les impressions, les CD/DVD, clés USB , etc.;
- d) pour les services en résidence, les frais de fourniture et d'entretien des installations et du matériel de bureau au chantier et les frais découlant des risques spéciaux;
- e) les frais de déplacement, de subsistance et de déménagement de la famille d'un membre du personnel, sous réserve de l'approbation du Client;
- f) les frais relatifs aux assurances civiles générales et professionnelles de l'Ingénieur-Conseil, selon la police en vigueur ou selon les exigences du Client;
- g) les formations spécifiquement exigées par le Client.

#### 3.2.4.2

##### **Dépenses reliées au traitement informatique et autre matériel spécialisé**

Le coût d'installation et d'utilisation du matériel de traitement informatique et de logiciels spécialisés, demandés par le Client pour la prestation des services et autres que le matériel normalement disponible chez l'Ingénieur-Conseil, est remboursable. Le taux horaire alors applicable ne doit pas excéder le taux commercial comparable correspondant.

#### 3.2.5

##### **Modalités de paiement**

La facture de l'Ingénieur-Conseil est payable en totalité dans les trente jours de la date de sa présentation, et tout solde impayé à l'expiration de ce délai porte intérêt au taux d'escompte annuel de la Banque du Canada à la date de ladite facture de l'Ingénieur-Conseil, plus deux (2) points de pourcentage, calculé sur une base mensuelle ou selon la politique de la firme.

#### 3.3

##### **Rémunération selon la méthode de calcul à pourcentage**

La rémunération de l'Ingénieur-Conseil, lorsqu'il s'agit de travaux de type traditionnel concernant les services énumérés aux articles 2.2.3, 2.2.4 et 2.2.5, peut être calculée selon la méthode de calcul à pourcentage.

Aux fins du présent barème, des travaux sont de type traditionnel lorsqu'il est prévu qu'ils seront exécutés par un entrepreneur général et un seul sous-

traitant par spécialité, à partir d'un seul appel d'offres et selon un échéancier établi pour l'ensemble du projet. L'utilisation de cette méthode implique que des études préparatoires destinées à définir clairement la portée et l'étendue des travaux ont été effectuées. L'article 3.3.5 précise les modalités d'application de la méthode de calcul à pourcentage.

### 3.3.1

#### Calcul de la rémunération

La rémunération des services fournis au Client par l'Ingénieur-Conseil, selon la méthode de calcul à pourcentage, est calculée en appliquant au coût des travaux de génie le pourcentage approprié de la catégorie dans laquelle se situe le projet.

- a) Les honoraires payables sont calculés en fonction de la catégorie appropriée de la grille des pourcentages, et selon la répartition présentée à l'article 3.3.5.
- b) Le coût des travaux prévu à la grille des pourcentages exclut les taxes.

Aux fins du calcul des honoraires des services décrits aux articles 2.2.5.1 et 2.2.5.2 (services durant la construction), le coût des travaux représente le coût moyen des soumissions en excluant la soumission la plus basse et la soumission la plus élevée.

### 3.3.2

#### Coût des travaux de génie

#### 3.3.2.1

##### Coût estimé et coût estimé révisé des travaux

Le coût estimé et le coût estimé révisé des travaux de génie comprennent tous les éléments nécessaires au parachèvement des travaux de génie pour lesquels l'Ingénieur-Conseil fournit ses services ou pour lesquels il est responsable, comprenant entre autres les éléments suivants :

- a) la main-d'œuvre;
- b) les matériaux;
- c) les appareils et les équipements;
- d) les dépenses;
- e) la partie des coûts d'organisation de chantier, des dépenses générales, des frais généraux et du profit de l'entrepreneur général qui s'applique aux travaux de génie;

Le coût des travaux prévu à la grille des pourcentages exclut les taxes.

Ces coûts servent de base au calcul progressif des honoraires reliés à la préparation du concept et des plans et devis préliminaires (coût estimé des travaux) ainsi que des plans et devis définitifs (coût estimé révisé des travaux) jusqu'au moment où le coût réel des travaux (valeur réelle des travaux) est déterminé.

### 3.3.2.2

#### **Coût réel des travaux (valeur réelle des travaux)**

Le coût moyen des travaux reliés à chacune des spécialités est calculé à partir des soumissions reçues au Bureau des soumissions déposées du Québec (BSDQ) lorsqu'elles sont disponibles ou, pour les autres cas, suivant la moyenne des coûts fournis par les entrepreneurs généraux. Le cas échéant, ce coût doit être ajusté pour tenir compte des prescriptions des articles 3.3.2.3 à 3.3.2.7. S'ils ne sont pas inclus, on doit aussi ajouter la partie des coûts d'organisation de chantier, des dépenses générales, des frais généraux et du profit de l'entrepreneur général qui s'applique aux travaux de génie, cette partie étant déterminée par une distribution au prorata de ce montant à partir de la liste des coûts fournie par l'entrepreneur général.

Le coût des travaux prévu à la grille des pourcentages exclut les taxes.

Ce coût est représentatif de la valeur réelle des travaux et sert de base au calcul de l'ensemble des honoraires. Tout ajustement d'honoraires, lorsque cette valeur réelle du coût des travaux est établie, se fait alors sur les factures subséquentes de l'Ingénieur-Conseil.

### 3.3.2.3

Lorsque le Client fournit des matériaux ou des appareils, de la main-d'œuvre ou des services qui sont incorporés dans les travaux de génie, l'Ingénieur-Conseil doit inclure, dans le coût total desdits travaux, la valeur réelle au prix du marché des matériaux ou des appareils comme s'ils avaient été achetés neufs, ainsi que les salaires et les autres services au prix courant au moment où les travaux sont exécutés, taxes et conditions générales incluses. Les mêmes conditions s'appliquent dans les cas de préachat.

### 3.3.2.4

Lorsque le Client ou un entrepreneur, à la demande du Client, fournit des matériaux ou des appareils usagés, l'Ingénieur-Conseil doit utiliser la valeur réelle au prix du marché des matériaux ou des appareils comme s'ils avaient été achetés neufs, pour fins de calcul du coût des travaux de génie, taxes et conditions générales incluses.

### 3.3.2.5

Le coût des travaux de génie ne peut être réduit par suite de toute réclamation du Client, quelle qu'en soit la nature, ou en raison d'une somme retenue à même les paiements dus à un entrepreneur.

### 3.3.2.6

Les équipements fixes intégrés au bâtiment, non spécifiés par la firme, ayant des raccords électromécaniques, devront être considérés comme faisant partie des spécialités mécanique-électricité. Dans ce cas, un montant correspondant à 50 % du coût total de ces équipements devra être intégré au coût des travaux aux fins de calcul des honoraires.

### 3.3.2.7

Le coût des travaux de génie ne comprend pas les honoraires professionnels, ni le montant des coûts remboursables à l'Ingénieur-Conseil, ni le coût du terrain sur lequel les travaux sont exécutés.

### 3.3.3

#### **Classification des travaux**

La classification des travaux de génie en trois groupes comprenant plusieurs catégories a été établie en utilisant, à la base, leur complexité du point de vue technique.

Les travaux qui n'apparaissent pas dans la nomenclature des catégories décrites au présent article appartiennent à la catégorie des travaux présentant le plus d'analogie quant à leur complexité.

Advenant un changement substantiel dans le degré de complexité de certains travaux, leur classement dans les catégories établies peut être modifié conjointement par le Client et l'Association des firmes de génie-conseil – Québec (AFG) en collaboration avec l'Ingénieur-Conseil.

Dans le cadre des travaux de génie général, lorsqu'à titre d'expert principal, l'Ingénieur-Conseil est appelé à rendre des services de coordination pour des travaux conçus par d'autres spécialistes, ingénieurs ou experts, il a droit pour de tels services de coordination à une rémunération supplémentaire. Les honoraires pour les services éventuels d'architectes sont en sus de ceux de l'Ingénieur-Conseil.

Lorsque certaines parties des travaux se situent dans des catégories différentes, les honoraires sont fixés au moindre des deux montants calculés comme suit :

- a) en appliquant le pourcentage approprié de chaque catégorie visée à la partie correspondante du coût des travaux et en faisant la somme de ces résultats;
- b) en appliquant au coût total desdits travaux le pourcentage approprié de la plus élevée des catégories en question.

### 3.3.3.1

#### **Génie général**

Les honoraires comprennent les services de coordination normale relative aux travaux dont l'Ingénieur-Conseil dresse les plans et devis. On calcule les honoraires pour les services fournis dans le cadre de travaux de génie général en appliquant au coût total des travaux de génie (incluant, le cas échéant, les travaux de génie des bâtiments prévus dans le projet) le tarif approprié de la catégorie dans laquelle se situe le projet selon la classification suivante :

#### **Catégorie I**

Tous les travaux suivants lorsqu'ils sont exécutés en milieu rural : les routes locales, les égouts pluviaux et systèmes de drainage de surface, les ponceaux dont le diamètre équivalent est de moins de deux (2) mètres, les systèmes d'irrigation à l'exclusion des stations de pompage.

### **Catégorie II**

Les tunnels, les ponts et viaducs, les ouvrages de contrôle de crues, les bassins de rétention en milieu rural, les égouts collecteurs, les égouts intercepteurs, les égouts de trop-plein, les réseaux d'égouts domestiques, unitaires et pluviaux, les réseaux de distribution d'eau, les ponceaux en milieu rural, les écluses, les canaux, les quais, les ouvrages portuaires simples (sans jetées ni ouvrages de protection), les routes urbaines, les rues, les trottoirs, les pistes cyclables, les autoroutes rurales incluant les échangeurs et autres ouvrages accessoires, l'éclairage de rue, les utilités publiques, les travaux d'aménagement extérieur excluant les ouvrages de rétention, les aéroports ruraux, les mines et les infrastructures industrielles excluant les procédés.

### **Catégorie III**

Les étangs d'oxydation, les stations de pompage, les usines de traitement et les ouvrages de captage d'eau, les usines de traitement des eaux usées, les usines de traitement des résidus industriels ou des ordures ménagères, les travaux d'aménagement extérieur, avec les ouvrages de rétention, les barrages, les ouvrages de contrôle de crues, les bassins de rétention en milieu urbain, les groupes électrogènes diesel ou à turbines à gaz, les ouvrages de quelque nature en béton précontraint ou post-tensionné.

#### **3.3.3.2**

### **Fondations et charpentes pour les bâtiments**

On calcule les honoraires pour les services relatifs aux travaux de fondation et de charpente d'un bâtiment, en appliquant au coût desdits travaux le pourcentage approprié de la catégorie dans laquelle ils se situent selon la classification suivante :

#### **Catégorie I**

Cette catégorie s'applique aux constructions résidentielles en bois seulement.

#### **Catégorie II**

Cette catégorie s'applique à tous les autres travaux de structure et de fondation.

#### **Catégorie III**

Cette catégorie comprend :

- a) les bâtiments à caractère monumental, les églises, les musées, les théâtres;
- b) les bâtiments industriels de construction complexe dans lesquels la forme du bâtiment est déterminée par la machinerie;
- c) les immeubles à bureaux, les hôtels et les immeubles d'habitation comprenant un rez-de-chaussée et moins de cinq (5) étages;
- d) les hôpitaux et les laboratoires de recherche;
- e) les ouvrages de quelque nature en béton précontraint ou post-tensionné.

### 3.3.3.3

#### **Installations électriques et mécaniques pour les bâtiments**

On calcule les honoraires pour les services relatifs aux travaux d'installation électrique et mécanique d'un bâtiment en appliquant au coût desdits travaux le pourcentage approprié de la catégorie dans laquelle ils se situent d'après la présente classification. Cependant, quand le coût des travaux d'installation électrique et mécanique d'un bâtiment est inférieur à 560 000 \$, les honoraires sont calculés en appliquant la méthode de calcul à taux horaire ou la méthode de calcul à forfait.

##### **Catégorie I**

Non existante.

##### **Catégorie II**

Cette catégorie s'applique aux travaux de plomberie et de chauffage traditionnels, aux travaux de distribution électrique et d'éclairage traditionnels, aux travaux de ventilation par évacuation avec gaines simples, pour les bâtiments suivants :

- a) entrepôts;
- b) manèges militaires;
- c) hangars;
- d) garages publics;
- e) fabriques pour industrie légère.

##### **Catégorie III**

Cette catégorie s'applique aux constructions résidentielles à logements multiples seulement.

##### **Catégorie IV**

Cette catégorie s'applique à tous les travaux de mécanique et d'électricité.

### 3.3.4

#### **Tableaux des honoraires calculés selon les pourcentages établis**

Les honoraires calculés selon les pourcentages établis sont indiqués dans les tableaux présentés aux pages suivantes pour les quatre (4) catégories de travaux précitées. Les honoraires prévus dans chaque tableau correspondent aux services de l'Ingénieur-Conseil décrits aux articles 2.2.3, 2.2.4 et 2.2.5.

## 3.3.4.1

**Tableau des honoraires pour les travaux de catégorie I**Taux en vigueur du 1<sup>er</sup> juillet 2015 au 30 juin 2016

Coût des travaux *	Honoraires pour les services décrits aux articles 2.2.3, 2.2.4 et 2.2.5
Moins de 115 000 \$	Méthode de calcul à taux horaire ou forfaitaire
De 115 000 à 340 000 \$	12 000 \$ pour 115 000 \$ + 9,5 % sur les 225 000 \$ suivants
De 340 000 à 560 000 \$	31 000 \$ pour 340 000 \$ + 8,6 % sur les 220 000 \$ suivants
De 560 000 à 1 150 000 \$	50 000 \$ pour 560 000 \$ + 7,8 % sur les 590 000 \$ suivants
De 1 150 000 à 2 000 000 \$	96 000 \$ pour 1 150 000 \$ + 6,9 % sur les 850 000 \$ suivants
De 2 000 000 à 4 000 000 \$	155 000 \$ pour 2 000 000 \$ + 6,3 % sur les 2 000 000 \$ suivants
De 4 000 000 à 10 000 000 \$	281 000 \$ pour 4 000 000 \$ + 5,9 % sur les 6 000 000 \$ suivants
De 10 000 000 à 20 000 000 \$	635 000 \$ pour 10 000 000 \$ + 5,4 % sur les 10 000 000 \$ suivants
Plus de 20 000 000 \$	1 175 000 \$ pour 20 000 000 \$ + 5,2 % du reste

\* Hors taxes

\* La valeur des honoraires calculés n'inclut pas les services durant la construction avec résidence.

\* Les montants liés aux classes de coût des travaux de construction doivent être indexés annuellement selon l'augmentation de l'indice des prix de la construction de bâtiments non résidentiels tel qu'il est calculé par Statistique Canada.

\* Voir notes après les tableaux.

### 3.3.4.2

#### Tableau des honoraires pour les travaux de catégorie II

Taux en vigueur du 1<sup>er</sup> juillet 2015 au 30 juin 2016

Coût des travaux *	Honoraires pour les services décrits aux articles 2.2.3, 2.2.4 et 2.2.5
Moins de 115 000 \$	Méthode de calcul à taux horaire ou forfaitaire
De 115 000 à 340 000 \$	13 000 \$ pour 115 000 \$ + 10,4 % sur les 225 000 \$ suivants
De 340 000 à 560 000 \$	36 000 \$ pour 340 000 \$ + 9,5 % sur les 220 000 \$ suivants
De 560 000 à 1 150 000 \$	57 000 \$ pour 560 000 \$ + 8,6 % sur les 590 000 \$ suivants
De 1 150 000 à 2 000 000 \$	108 000 \$ pour 1 150 000 \$ + 7,8 % sur les 850 000 \$ suivants
De 2 000 000 à 4 000 000 \$	174 000 \$ pour 2 000 000 \$ + 6,9 % sur les 2 000 000 \$ suivants
De 4 000 000 à 10 000 000 \$	312 000 \$ pour 4 000 000 \$ + 6,3 % sur les 6 000 000 \$ suivants
De 10 000 000 à 20 000 000 \$	690 000 \$ pour 10 000 000 \$ + 5,9 % sur les 10 000 000 \$ suivants
Plus de 20 000 000 \$	1 280 000 \$ pour 20 000 000 \$ + 5,4 % du reste

\* Hors taxes.

\* La valeur des honoraires calculés n'inclut pas les services durant la construction avec résidence.

\* Les montants liés aux classes de coût des travaux de construction doivent être indexés annuellement selon l'augmentation de l'indice des prix de la construction de bâtiments non résidentiels tel qu'il est calculé par Statistique Canada.

\* Voir notes après les tableaux.

## 3.3.4.3

**Tableau des honoraires pour les travaux de catégorie III**Taux en vigueur du 1<sup>er</sup> juillet 2015 au 30 juin 2016

Coût des travaux *	Honoraires pour les services décrits aux articles 2.2.3, 2.2.4 et 2.2.5
Moins de 115 000 \$	Méthode de calcul à taux horaire ou forfaitaire
De 115 000 à 340 000 \$	14 000 \$ pour 115 000 \$ + 11,2 % sur les 225 000 \$ suivants
De 340 000 à 560 000 \$	39 000 \$ pour 340 000 \$ + 10,4 % sur les 220 000 \$ suivants
De 560 000 à 1 150 000 \$	62 000 \$ pour 560 000 \$ + 9,5 % sur les 590 000 \$ suivants
De 1 150 000 à 2 000 000 \$	118 000 \$ pour 1 150 000 \$ + 8,6 % sur les 850 000 \$ suivants
De 2 000 000 à 4 000 000 \$	191 000 \$ pour 2 000 000 \$ + 7,8 % sur les 2 000 000 \$ suivants
De 4 000 000 à 10 000 000 \$	347 000 \$ pour 4 000 000 \$ + 6,9 % sur les 6 000 000 \$ suivants
De 10 000 000 à 20 000 000 \$	761 000 \$ pour 10 000 000 \$ + 6,3 % sur les 10 000 000 \$ suivants
Plus de 20 000 000 \$	1 391 000 \$ pour 20 000 000 \$ + 5,9 % du reste

\* Hors taxes.

\* La valeur des honoraires calculés n'inclut pas les services durant la construction avec résidence.

\* Les montants liés aux classes de coût des travaux de construction doivent être indexés annuellement selon l'augmentation de l'indice des prix de la construction de bâtiments non résidentiels tel qu'il est calculé par Statistique Canada.

\* Voir notes après les tableaux.

### 3.3.4.4

#### Tableau des honoraires pour les travaux de catégorie IV

Taux en vigueur du 1<sup>er</sup> juillet 2015 au 30 juin 2016

Coût des travaux *	Honoraires pour les services décrits aux articles 2.2.3, 2.2.4 et 2.2.5
Moins de 560 000 \$	Méthode de calcul à taux horaire ou forfaitaire
De 560 000 à 1 150 000 \$	62 000 \$ pour 560 000 \$ + 10,4 % sur les 590 000\$ suivants
De 1 150 000 à 2 000 000 \$	123 000 \$ pour 1 150 000 \$ + 9,5 % sur les 850 000 \$ suivants
De 2 000 000 à 4 000 000 \$	204 000 \$ pour 2 000 000 \$ + 8,6 % sur les 2 000 000 \$ suivants
De 4 000 000 à 10 000 000 \$	376 000 \$ pour 4 000 000 \$ + 7,8 % sur les 6 000 000 \$ suivants
De 10 000 000 à 20 000 000 \$	844 000 \$ pour 10 000 000 \$ + 6,9 % sur les 10 000 000 \$ suivants
Plus de 20 000 000 \$	1 534 000 \$ pour 20 000 000 \$ + 6,3 % du reste

\* Hors taxes.

\* La valeur des honoraires calculés n'inclut pas les services durant la construction avec résidence.

\* Les montants liés aux classes de coût des travaux de construction doivent être indexés annuellement selon l'augmentation de l'indice des prix de la construction de bâtiments non résidentiels tel qu'il est calculé par Statistique Canada.

\* Voir notes après les tableaux.

#### Notes :

- 1) Les factures de l'Ingénieur-Conseil sont émises périodiquement, proportionnellement à la partie terminée de ses services, et sont payables selon les modalités de l'article 3.2.5.
- 2) Si, en cours de projet, une révision de programme a pour effet de modifier, à la hausse ou à la baisse, le coût estimé des travaux, le coût estimé révisé des travaux ou la valeur réelle des travaux, une rémunération selon un taux horaire ou à forfait doit être convenue entre le Client et l'Ingénieur-Conseil afin d'ajuster le coût du travail déjà effectué aux nouvelles conditions du projet, avant de reprendre le calcul de la rémunération des services selon les données des tableaux des articles 3.3.4 et 3.3.5.

- 3) Il est entendu que l'application de la méthode de calcul à pourcentage pour la prestation des services durant la construction est reliée à une durée des travaux approuvée par le Client et l'Ingénieur-Conseil. Si les travaux se poursuivent au-delà de cette durée, le travail supplémentaire ainsi occasionné est rémunéré suivant un calcul proportionnel basé sur la durée des travaux ou suivant la méthode de calcul à taux horaire ou à forfait.
- 4) Le calcul des honoraires calculés selon les pourcentages établis se fait sur la valeur réelle des coûts des travaux établie selon l'article 3.3.2.2 pour l'ensemble des services décrits aux articles 2.2.3 à 2.2.5. Tout ajustement d'honoraires requis, lorsque cette valeur réelle est établie, se fera alors sur les factures subséquentes de l'Ingénieur-Conseil.

### 3.3.5

#### Application de la méthode de calcul à pourcentage

##### 3.3.5.1

Lorsque tous les services rendus, tel qu'identifié ci-dessous, sont octroyés à la même firme ou au même consortium, la répartition de la rémunération pour chacune des étapes franchies lors de l'exécution d'un projet correspond à une partie de la rémunération totale selon la répartition suivante :

Service rendu	Pourcentage de la rémunération totale établie selon la catégorie appropriée du tableau des pourcentages de l'article 3.3.4
Plans et devis préliminaires (article 2.2.3)	30 %
Plan et devis définitifs (article 2.2.4)	45 %
Services durant la construction sans résidence (articles 2.2.5.1 et 2.2.5.2)	25 %

Dans le cas où les services rendus sont attribués à des firmes ou des consortiums différents, la répartition doit être négociée avec le Client pour tenir compte des efforts supplémentaires requis par chacune des différentes firmes, mais la part attribuée aux services durant la construction sans résidence ne doit pas être inférieure au montant identifié à l'article 3.3.5.7.

##### 3.3.5.2

#### Projet par phases ou par lots

Si le Client décide de procéder à la réalisation d'un projet par phases ou par lots, les honoraires calculés selon les pourcentages établis pour les services de plans et devis et les services durant la construction sont calculés en considérant chaque phase ou lot comme un projet distinct, le tout majoré de 7,5 % en raison des services de coordination entre les phases ou lots.

### **3.3.5.3      Gestion de construction**

Pour tenir compte des coûts reliés aux frais généraux et aux bénéfiques normalement payés à l'entrepreneur général, les honoraires de la firme sont majorés de 10 % lorsque le Client retient les services d'un gérant de construction pour réaliser le projet.

### **3.3.5.4      Maîtrise d'œuvre en ingénierie du bâtiment**

En génie du bâtiment, quand les services relèvent entièrement de la spécialité de l'Ingénieur-Conseil, les honoraires totaux sont majorés de 10 % pour tenir compte de la préparation des documents d'appel d'offres, de l'émission des certificats de paiements progressifs et de la préparation des procès-verbaux des réunions.

### **3.3.5.5      Préparation d'une variante à un projet**

Lorsque les plans et devis ont été réalisés et complétés et que le Client désire que l'Ingénieur-Conseil prépare une variante du projet, les honoraires pour les services requis sont alors calculés selon la méthode de calcul à taux horaire ou à forfait.

### **3.3.5.6      Répétition d'un projet**

#### **a)      Plans et devis**

Lorsqu'un Client, qui a déjà eu recours aux services de l'Ingénieur-Conseil, désire que soit reproduit le même ouvrage, les honoraires sont de 30 % de la partie des honoraires reliés à la préparation des plans et devis selon le tableau approprié pour chaque réutilisation des plans et devis appliqués, cependant, au coût de la nouvelle construction. De plus, pour toute modification apportée aux plans et devis résultant du changement d'emplacement, l'Ingénieur-Conseil est alors rémunéré selon la méthode de calcul à taux horaire décrite à l'article 3.2.

#### **b)      Services durant la construction**

Pour chaque reproduction des travaux, le coût de la prestation de services durant la construction, décrits à l'article 2.2.5, sera tel qu'il est prévu à l'article 3.3.5.1.

### **3.3.5.7      Surveillance de travaux conçus par un autre Ingénieur-Conseil**

Si le Client demande à la firme de fournir, durant la construction, uniquement les services prévus aux articles 2.2.5.1 et 2.2.5.2 pour des travaux dont les plans et devis ont été préparés par d'autres, les honoraires sont de 30 % des honoraires calculés selon la catégorie appropriée du tableau des honoraires de la section 3.3.4.

### **3.3.5.8 Travaux de modification, réhabilitation ou réfection**

Pour les travaux de modification, de réhabilitation ou de réfection d'ouvrages existants, les honoraires doivent faire l'objet de négociations entre les parties. Dans le cas où la méthode de calcul à pourcentage est utilisée, les honoraires sont calculés selon le tableau approprié de l'article 3.3.4 et majorés d'au moins 50 %.

### **3.3.5.9 Temps de déplacement**

Lorsque la méthode de calcul à pourcentage est utilisée, les honoraires liés au temps de déplacement sont payables à compter de la deuxième heure du trajet aller-retour, conformément aux taux établis selon la méthode de calcul à taux horaire. Dans tous les cas, l'Ingénieur-Conseil ne pourra réclamer en temps de déplacement plus d'heures que les heures habituellement prévues à l'horaire quotidien de ses employés.

### **3.3.6 Coûts remboursables**

L'Ingénieur-Conseil est remboursé par le Client de toutes dépenses justifiées engagées dans la prestation de ses services, y compris les dépenses définies.

#### **3.3.6.1 Dépenses définies**

Les frais de l'Ingénieur-Conseil relatifs aux dépenses définies sont remboursés par le Client au prix coûtant majoré de 10 %.

Les dépenses définies comprennent :

- a) les frais de subsistance et de déplacement des membres du personnel et des Patrons de l'Ingénieur-Conseil quand ils effectuent, à l'extérieur du bureau, des tâches faisant partie des services;
- b) les frais de communication reliés aux services tels que les appels téléphoniques interurbains, le service téléphonique du chantier, les appareils cellulaires, les frais de télécopie et la messagerie;
- c) les coûts de reproduction reliés aux services, entre autres les photocopies, les impressions, les CD/DVD, clés USB, etc.;
- d) pour les services en résidence, les frais de fourniture et d'entretien des installations et du matériel de bureau au chantier et les frais découlant des risques spéciaux;
- e) les frais de déplacement, de subsistance et de déménagement de la famille d'un membre du personnel, sous réserve de l'approbation du Client;
- f) les frais relatifs aux assurances civiles générales et professionnelles de l'Ingénieur-Conseil, selon la police en vigueur ou selon les exigences du Client;
- g) les formations spécifiquement exigées par le client.

### **3.3.6.2** | **Dépenses reliées au traitement informatique et autre équipement spécialisé**

Le coût d'installation et d'utilisation du matériel de traitement informatique et de logiciels spécialisés, demandés par le Client pour la prestation des services et autres que le matériel normalement disponible chez l'Ingénieur-Conseil, est remboursable. Le taux horaire alors applicable ne doit pas excéder le taux commercial comparable correspondant.

## **3.4** | **Rémunération selon la méthode de calcul à forfait**

**3.4.1** | La méthode de calcul à forfait est le paiement d'une somme forfaitaire négociée entre l'Ingénieur-Conseil et le Client. Cette somme est évaluée à partir d'une estimation du nombre d'heures et des dépenses nécessaires à l'exécution du Contrat de service, sur la base des taux prévus à la méthode de calcul à taux horaire ou à partir d'un pourcentage du coût des travaux ou du budget prévu.

**3.4.2** | Lorsque la méthode de calcul à forfait est utilisée, le Contrat de service doit être explicite et précis quant aux services à fournir, aux résultats escomptés et à l'échéancier prévu.

**3.4.3** | Tout changement à l'envergure des services ou du projet correspond alors à une révision de la somme forfaitaire convenue entre le Client et l'Ingénieur-Conseil.

## 4. DOCUMENTS FOURNIS

Le Client fournit à l'Ingénieur-Conseil les plans et les renseignements ci-dessous, sauf lorsque le Client a spécifiquement demandé à l'Ingénieur-Conseil de fournir certains de ceux-ci comme partie de ses services, en vertu de l'article 2.2.2 :

- a) un levé précis de l'emplacement montrant les services publics qui le desservent et les autres installations;
- b) les plans exacts et toutes les autres données pertinentes sur tous les bâtiments ou ouvrages existants;
- c) toute autre information pertinente qui peut avoir une influence sur les travaux à exécuter;
- d) une copie de toute soumission et de tout contrat pour les travaux dont l'Ingénieur-Conseil est responsable et une copie de tout certificat de paiement et de tout compte final concernant les travaux, dans les cas où ces documents ne sont pas préparés par l'Ingénieur-Conseil.

## 5. SERVICES D'EXPERTS

Lorsque l'Ingénieur-Conseil retient les services d'experts dans le cadre de son Contrat de service et/ou se fait imposer de recourir à des services de sous-traitance, il doit être remboursé par le Client de leurs honoraires majorés de 10 %.

Toutefois, l'Ingénieur-Conseil devra obtenir la permission écrite préalable du Client pour retenir les services de ces experts.

# ANNEXE I

**TABLEAU DES TAUX HORAIRES POUR LES SERVICES PROFESSIONNELS DE GÉNIE-CONSEIL**

Classification*	Expérience*	À compter du 1 <sup>er</sup> juillet 2015 Taux horaire fixe (\$)**
<b>INGÉNIEURS ET AUTRES PROFESSIONNELS**</b>		
■ Principal 2, F+	25 ans et plus	266,00
■ Principal 1, F	de 20 à 24 ans	243,00
■ Senior 2, E	de 15 à 19 ans	205,00
■ Senior 1, D	de 11 à 14 ans	171,00
■ Intermédiaire 2, C	de 7 à 10 ans	142,00
■ Intermédiaire 1, B	de 3 à 6 ans	114,00
■ Junior, A	de 0 à 2 ans	106,00
<b>TECHNICIENS, DESSINATEURS***</b>		
■ Principal 2, F+	25 ans et plus	190,00
■ Principal 1, F	de 20 à 24 ans	167,00
■ Senior 2, E	de 15 à 19 ans	140,00
■ Senior 1, D	de 11 à 14 ans	123,00
■ Intermédiaire 2, C	de 7 à 10 ans	100,00
■ Intermédiaire 1, B	de 3 à 6 ans	84,00
■ Junior, A	de 0 à 2 ans	76,00
■ Personnel auxiliaire	s.o.	79,00
■ Personnel de soutien	s.o.	79,00

\* Basée sur l'échelle de classification du Réseau des ingénieurs du Québec

\*\* Le taux horaire est indexé annuellement en fonction des hausses salariales moyennes de chaque classe (Enquête du Réseau des ingénieurs du Québec sur la rémunération directe des ingénieurs salariés du Québec)

\*\*\* Le taux horaire est indexé annuellement en fonction de l'indice des prix à la consommation du Québec