

## Annexe A.03 à la fiche FP.12

# METHODOLOGIE POUR FIXER LES HONORAIRES DU MAÎTRE D'OEUVRE

### ➡ Méthode choisie à cocher par le pouvoir adjudicateur :

#### Méthode 1 :

Honoraires forfaitaires à la signature du contrat sur base de l'offre de prix.

#### Méthode 2 :

Fixation des honoraires sur base d'un taux d'honoraires convenu entre parties

- Honoraires révisables sur base des coûts réels.

#### Méthode 3 :

Fixation des honoraires sur base d'un taux d'honoraires convenu entre parties

- Honoraires forfaitisés sur base de l'évaluation détaillée des dépenses afférentes des ouvrages / du devis détaillé.

A noter que, quel que soit la méthodologie choisie, les honoraires sont à répartir par phases de missions.

### ➡ Remarques :

La fixation d'**honoraires forfaitaires** à la signature du contrat n'est appropriée et justifiée que si les documents de marchés comportent une programmation détaillée et complète, et si les prestations à charge du maître d'œuvre sont clairement et exhaustivement définies (p.ex. via la MOAI).

En revanche, si tel n'est pas le cas, il faut recourir à la formule alternative de taux d'honoraires révisables selon les coûts réels des travaux / ou fixés sur base d'une évaluation détaillée des coûts des travaux.

Il est souligné qu'aux termes de l'article 11 du RGD MP concernant « l'offre à prix global » (synonyme d'offre forfaitaire) :

RGD MP Art. 11 : « **L'offre à prix global** est celle où les travaux, fournitures et **services sont complètement définis** par le pouvoir adjudicateur, dans leur ensemble, par des bordereaux détaillés, des plans ou autres documents appropriés, **de sorte qu'il n'existe aucun doute pour l'établissement de l'offre et pour l'exécution de l'entreprise, et où le prix est fixé** à l'avance et en bloc ».

## METHODE 1

### □ HONORAIRES FORFAITAIRES A LA SIGNATURE DU CONTRAT SUR BASE DE L'OFFRE DE PRIX

#### 1. Forfaitisation sur base de l'offre de prix acceptée

Les honoraires sont forfaitisés selon l'**offre de prix**, approuvée d'un commun accord (à l'issue de la phase de négociation), reprenant :

- les honoraires pour les **prestations de base**
- les honoraires pour les **prestations particulières** demandées explicitement par le pouvoir adjudicateur en phase négociation.

Seules les prestations particulières explicitement énumérées sont comprises dans l'offre (cf. point 3 ci-après).

#### 2. Répartition des honoraires par phases de mission

Les honoraires (et leurs paiements) sont à répartir au cours des différentes phases de la mission.

➡ Il est renvoyé à la **Note 1** sur la répartition des honoraires selon les phases de la mission (reprise à la fin de la présente fiche).

#### 3. Prestations particulières non prévues dans l'offre de prix

Toute prestation particulière (non comprise dans l'offre/le forfait) qui se rajoute ultérieurement doit être rémunérée en sus :

- soit en régie, aux taux horaires convenus entre parties
- soit au forfait, sur base d'une offre supplémentaire. Cette offre supplémentaire fera l'objet d'un avenant au contrat.

➡ Il est renvoyé à la **Note 2** sur la liste des prestations particulières » reprise à la fin de la présente fiche.

#### 4. Indexation

Le montant forfaitaire des honoraires est lié à l'évolution de l'indice des prix à la consommation national, échelle mobile des salaires applicable au moment de l'élaboration de l'offre (cote d'application) (**à renseigner cote applicable au moment de l'élaboration de l'offre**).

Le solde des honoraires dus à l'échéance d'une tranche indiciaire est adapté à la nouvelle cote d'application. Le maître d'oeuvre est tenu d'introduire un décompte intermédiaire pour les prestations réalisées antérieurement à l'échéance.

#### 5. Modification du projet ou prestations supplémentaires

Toute modification importante du projet ou prestation supplémentaire demandées par le maître de l'ouvrage entraînent une adaptation correspondante des honoraires,

- soit en régie, aux taux horaires convenus entre parties (**annexe « Tableau des taux horaires convenus entre parties »**)
- soit au forfait suivant négociation et formalisation par la suite, moyennant un avenant au présent contrat. Est considérée comme modification importante notamment :
  - modification de la complexité du projet
  - modification de l'envergure du projet (programme de construction, surface nette exploitable, etc.)
  - modification du planning prévisionnel.

## □ HONORAIRES SUR BASE D'UN TAUX D'HONORAIRES CONVENU ENTRE PARTIES

Dispositions communes applicables aux méthodes 2 et 3 exposées ci-après.  
Fixation des honoraires sur base d'un taux d'honoraires convenu entre parties

### 1. Taux des honoraires

Les honoraires pour les prestations de base sont déterminés en fonction d'un taux d'honoraires, fixé en considération du coût imputable et de la complexité du Projet.

### 2. Montant des honoraires.

Le montant des honoraires correspond au produit du taux d'honoraires ainsi déterminé par le coût imputable, multiplié par le pourcentage de la mission :

**Honoraires = taux d'honoraires (%) \* coût imputable \* % mission**

Variation : cf. méthode 2 / méthode 3 ci-après.

### 3. Répartition des honoraires par phases de mission

**Les honoraires (et leurs paiements) sont à répartir au cours des différentes phases de la mission.**

➡ Il est renvoyé à la **Note 1 sur la répartition des honoraires selon les phases de la mission** (reprise à la fin de la présente fiche).

### 4. Coût de l'objet : disposition spécifique à l'ingénieur-conseil

Le coût de l'objet, pour le calcul des honoraires, inclut l'intégralité du montant des travaux pour lesquels l'ingénieur-conseil est responsable, qu'il projette, et dont il dirige l'exécution. Les pénalités éventuelles appliquées aux entreprises exécutantes ne sont pas prises en compte dans la détermination du coût de l'objet.

### 5. Coût imputable : disposition spécifique à l'Architecte

Le coût imputable, pour le calcul des honoraires de l'architecte se rapportant aux prestations de base inclut :

- L'intégralité du montant des travaux (1) pour lesquels le maître d'oeuvre est responsable, qu'il projette, qu'il coordonne et dont il dirige l'exécution (2).
- Pour les travaux du génie technique, le coût imputable pour les prestations de base inclut :
  - Les coûts des installations techniques ;
  - Les coûts des équipements d'exploitations ainsi que de leurs éléments fonctionnels intégrés au bâtiment, que l'architecte ne projette pas et dont il ne dirige pas l'exécution.

#### Remarques :

(1) Les pénalités éventuelles appliquées aux entreprises exécutantes ne sont pas prises en compte dans la détermination du coût imputable.

(2) Ainsi pour l'architecte, le coût imputable inclut également intégralement le coût des travaux sous la responsabilité de l'ingénieur-conseil génie civil (terrassements, éléments porteurs, etc.)

(3) Par exemple l'ensemble des réseaux et appareils des installations sanitaires, de chauffage, de ventilation et climatisation, les installations électriques haute et basse tension, les ascenseurs et monte-charges, les équipements de sécurité et d'alerte, les appareillages de stockage et de manutention, etc...

### 6. Frais généraux et TVA

Les frais généraux normaux, tels que frais de déplacement et de séjour, frais de bureau et d'écriture, ne sont pas mis en compte, sauf pour les voyages à l'étranger sur demande du maître d'ouvrage.

En ce qui concerne les frais généraux connexes tels que secrétariat, informatique, photocopies, copies de plans, disquettes/CD, téléphone, télécopies, e-mail et transmissions de données informatiques par Internet, un montant au taux forfaitaire de 5% du montant total, hors TVA, des honoraires du présent contrat, est payé à l'architecte. La TVA sur les honoraires de l'architecte est à charge du maître d'ouvrage.

### 7. Indexation des honoraires – indice des prix à la consommation

En cas de forfaitisation sur base du devis détaillé (ou de tout autre devis), le montant des honoraires estimé à l'évolution de l'indice des prix à la consommation national, échelle mobile des salaires (cote d'application): **(à renseigner cote applicable au moment de l'établissement du devis détaillé resp. du coût imputable)**

Le solde des honoraires dus à l'échéance d'une tranche indiciaire sera adapté à la nouvelle cote d'application. L'architecte est tenu d'introduire un décompte intermédiaire pour les prestations réalisées antérieurement à l'échéance.

8. **Prestations particulières non prévues dans l'offre de prix**

Toute prestation particulière (non comprise dans l'offre) qui se rajoute ultérieurement doit être rémunérée en sus,  
- soit en régie, aux taux horaires convenus entre parties  
- soit au forfait, sur base d'une offre supplémentaire. Cette offre supplémentaire fera l'objet d'un avenant au contrat.

➡ Il est renvoyé à la « **Note sur la liste des prestations particulières** » reprise en dernière page de la présente fiche.

9. **Paieement des honoraires**

Les honoraires deviennent exigibles dès l'approbation du contrat. Sur demande justifiée, des acomptes appropriés seront versés au maître d'oeuvre au fur et à mesure de l'exécution de ses prestations. A ces fins, il présente chaque fois une demande d'acompte motivée et contrôlable.

## METHODE 2



**FIXATION DES HONORAIRES SUR BASE D'UN TAUX D'HONORAIRES CONVENU ENTRE PARTIES - HONORAIRES REVISABLES SUR BASE DES COUTS REELS**

1. **Taux des honoraires**

Le montant des honoraires correspond au produit du taux d'honoraires ainsi déterminé par le coût imputable (coût de l'objet), multiplié par le pourcentage de la mission:

**Honoraires = taux d'honoraires (%) \* coût imputable \* % mission**

*Les honoraires seront définitivement fixés en fonction (i) du coût effectif de l'objet / des coûts réels des travaux et (ii) des taux adaptés en fonction du coût imputable effectif, selon les prescriptions ci-après.*

2. **Coût imputable déterminé suivant le coût effectif de l'objet / coûts réels des travaux**

Le **coût imputable** est basé sur le **coût effectif de l'objet** intégrant toute révision éventuelle des prix des entreprises exécutantes.

Les honoraires (hors TVA) sont obtenus par application des taux au coût imputable établi sur base du coût réel définitif des travaux hors TVA.

3. **Coût imputable provisoire sur base de l'enveloppe budgétaire prévisionnelle**

A défaut d'estimation plus détaillée, le coût imputable est provisoirement estimé sur base de l'enveloppe budgétaire prévisionnelle (ou le cas échéant sur un autre devis intermédiaire), établi(e) au moment de la signature du présent contrat :

**Estimation du coût des travaux sur base du programme du bâtiment et alentours / aménagements extérieurs :**  
..... € HTVA.

4. **Autres dispositions**

Voir dispositions communes aux méthodes 2 et 3 exposées ci-avant.

5. **Récapitulatif des honoraires au jour de la signature du contrat.**

1. **PRESTATIONS DE BASE**

**A Bâtiments et alentours**

**Coût imputable provisoire** estimé à la signature du contrat (enveloppe budgétaire prévisionnelle).

..... Euro

**Taux** d'honoraires.

..... %

<b>B</b>	<b>Aménagements extérieurs des bâtiments</b>	
	<b>Coût imputable</b> estimé à la signature du contrat (enveloppe budgétaire prévisionnelle).	..... Euro
	<b>Taux</b> d'honoraires.	..... %
<b>2 PRESTATIONS PARTICULIÈRES</b>		
	Toute prestation particulière qui se rajoute à la mission de base doit être rémunérée en sus, soit en régie aux taux horaires convenus entre parties, soit au forfait, soit en pourcentage du coût effectif, le cas échéant moyennant un avenant au présent contrat.	
<input type="checkbox"/>	(à compléter)	
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<b>En régie</b> aux taux horaires convenus entre parties.	
<input type="checkbox"/>	Suivant <b>forfait</b> .	
<input type="checkbox"/>	Suivant <b>pourcentage du coût effectif</b> .	

## METHODE 3

### ❑ HONORAIRES FORFAITISES SUR BASE DE L'ÉVALUATION DÉTAILLÉE DU COÛT DES TRAVAUX / DU DEVIS ESTIMATIF DÉTAILLÉ

#### 1. Barème des honoraires

Le montant des honoraires correspond au produit du taux d'honoraires ainsi déterminé par le coût imputable, multiplié par le pourcentage de la mission:

**Honoraires =**

**taux d'honoraires (suivant offre) (%) \* coût imputable (suivant évaluation détaillée) \* % mission**

*Les honoraires sont définitivement fixés en fonction de l'évaluation détaillée du coût des travaux / du devis estimatif détaillé, mais sans être adaptés par la suite sur base du coût réel des travaux.*

#### 2. Coût imputable suivant évaluation détaillée en phase APD / devis détaillé du projet définitif

Le **coût imputable** est basé sur le **l'évaluation détaillée du coût des travaux de l'avant-projet détaillé respectivement sur le devis estimatif détaillé du projet définitif, validé par le maître d'ouvrage. Les honoraires (hors TVA) sont obtenus par application des taux au coût imputable établi sur base de l'évaluation détaillée du coût des travaux de l'avant-projet détaillé respectivement du devis estimatif détaillé du projet définitif (hors TVA). Sur cette base, les honoraires sont forfaitisés.**

*La détermination du montant forfaitaire des honoraires se fera dans un délais de deux mois suivant l'approbation de l'avant-projet détaillé (APD) par les parties (sauf prolongation de délai convenu de commun accord des parties).*

Le forfait définitif de rémunération correspond au produit du taux d'honoraires par le coût imputable du projet (défini sur base de l'évaluation détaillée du coût des travaux de l'avant-projet) par le % de la mission.

#### 3. Coût imputable provisoire sur base de l'enveloppe budgétaire prévisionnelle (subsidiarement)

A défaut d'estimation plus détaillée, le coût imputable est estimé sur base de l'enveloppe budgétaire prévisionnelle, établie au moment de la signature du présent contrat :

**Estimation du coût des travaux sur base du programme du bâtiment et alentours / aménagements extérieurs :**  
..... € HTVA .

#### 4. Taux provisoires en phase d'études avant l'évaluation détaillée du coût des travaux / du devis estimatif détaillé

**Avant que soit établie l'évaluation détaillée des dépenses afférentes des ouvrages / des travaux (respectivement le devis détaillé), les demandes d'acompte sur honoraires pour les prestations d'études des phases initiales (phase « projet »), sont basés sur l'estimation du coût au moment de la signature du contrat (enveloppe budgétaire prévisionnelle) ou le cas échéant sur le devis estimatif sommaire.**

#### 5. Les taux à appliquer en définitive pour les prestations de base, correspondent aux taux d'honoraires convenus entre parties, en fonction des coûts imputables définis sur base de l'évaluation détaillée des dépenses afférentes des ouvrages de l'avant-projet détaillé respectivement du devis détaillé du projet définitif détaillé approuvé.

Le forfait définitif de rémunération correspond au produit du taux d'honoraires ainsi déterminé par le coût imputable défini (sur base de l'évaluation détaillée des dépenses afférentes des ouvrages de l'avant-projet détaillé respectivement du devis détaillé du projet définitif détaillé), multiplié par le % de la mission

Le montant d'honoraires ainsi défini est fixé de manière forfaitaire pour les prestations de base du projet, tels que défini dans l'avant-projet détaillé respectivement le projet définitif détaillé, approuvé par le maître d'ouvrage.

#### 6. Autres dispositions :

Voir dispositions communes applicables aux méthodes 2 et 3 exposées ci-avant.

<b>7. Récapitulatif des honoraires au jour de la signature du contrat.</b>		
<b>1. PRESTATIONS DE BASE</b>		
<b>A</b>	<b>Bâtiments et alentours</b>	
A.Ci.1	Coût imputable provisoire estimé à la signature du contrat (enveloppe budgétaire prévisionnelle).	..... Euro
A.Tx.2	Taux d'honoraires.	..... %
<b>B</b>	<b>Aménagements extérieurs des bâtiments</b>	
B.Ci.1	Coût imputable estimé à la signature du contrat (enveloppe budgétaire prévisionnelle).	..... Euro
B.Tx.2	Taux d'honoraires.	..... %
<b>2. PRESTATIONS PARTICULIÈRES</b>		
	Les prestations particulières ne sont pas comprises dans les honoraires définis suivant les modalités ci-avant. Toute prestation particulière qui se rajoute à la mission de base doit être rémunérée en sus, soit en régie aux taux horaires convenus entre parties, soit au forfait, soit en pourcentage du coût effectif, le cas échéant moyennant un avenant au présent contrat.	
<input type="checkbox"/>	En régie aux taux horaires convenus entre parties.	
<input type="checkbox"/>	Suivant forfait.	
<input type="checkbox"/>	Suivant pourcentage du coût effectif.	
<b>8. Adaptation du coût imputable (par avenant au contrat, après réalisation de l'APD)</b>		
<b>1. PRESTATIONS DE BASE</b>		
<b>A</b>	<b>Bâtiments et alentours</b>	
A.Cid.1	Coût imputable définitif (coût estimatif détaillé (APD / projet définitif)).	..... Euro
	(autres paramètres restant inchangés).	
<b>B</b>	<b>Aménagements extérieurs des bâtiments</b>	
B.Cid.2	Coût imputable définitif (coût estimatif détaillé (APD / projet définitif)).	..... Euro
	(autres paramètres restant inchangés).	..... %

## NOTE 1 : REPARTITION DES HONORAIRES PAR PHASES DE MISSIONS\*

➡ Architecte

➡ Génie civil (GC-Structure)

➡ Génie technique

PRESTATIONS DE BASE		ARCHITECTE	GÉNIE CIVIL	GÉNIE TECHNIQUE	AMENAG. EXTERIEURS
Phase 1	Avant-projet sommaire .....(APS)	12 %	8 %	14 %	12 %
Phase 2	Avant-projet détaillé .....(APD)	12 %	8 %	15 %	14 %
Phase 3	Autorisation .....(AUT)	6 %	3 %	6 %	4 %
Phase 4	Projet définitif d'exécution .....(PDE)	20 %	46 %	18 %	31 %
Phase 5	Dossiers d'adjudication / soumissions ....(SOUM)	14 %	11 %	11 %	13 %
Phase 6	Direction générale de l'exécution.....(DGE)	31 %	21 %	33 %	23 %
Phase 7	Dossier final .....(DF)	5 %	3 %	3 %	3 %
Total des prestations de base		100 %	100 %	100 %	100 %

(\*) Orientation proposée par l'OAI sur base des contrats-types de l'Administration des Bâtiments publics



## NOTE 2 : LISTE DES PRESTATIONS PARTICULIERES

Toute prestation particulière qui se rajoute ultérieurement doit être rémunérée en sus.  
Ces prestations ne font pas partie des prestations de base et ne sont exécutées qu'en cas de besoin.  
Elles sont à rémunérer soit au forfait, soit en régie aux taux horaires convenus entre parties.  
Sauf disposition contraire expresse et explicite (dans l'offre/contrat), constituent en principe des prestations particulières (liste non exhaustive) les prestations suivantes :

### 1. PRESTATIONS PARTICULIÈRES - ARCHITECTE

*(généralement non comprises dans la mission de base - Liste non exhaustive)*

0.	PHASE (ÉVENTUELLE) PRÉALABLE À LA MISSION D'ARCHITECTE
0.1.	Etude préalable de faisabilité en fonction du programme et du terrain.
0.2.	Analyse du programme et des surfaces/volumes à prévoir.
0.3.	Estimation sommaire des coûts.
1.	PHASE AVANT-PROJET SOMMAIRE (APS) - <i>Pour les cas où le maître d'ouvrage ne fournit pas ces données</i>
1.2.	Etat des lieux, inventaire.
1.3.	Analyse du lieu d'implantation.
	Levé de l'existant.
	Etudes de sol, Etude hydrogéologique.
	Etude polluants (amiante, ...).
1.4.	Etude d'exploitation.
1.5.	Elaboration du programme des locaux et du programme des fonctions.
	Base pour le descriptif détaillé des locaux (« Raumbuch »).
1.7.	Examen et études en matière de l'environnement.
1.8.	
	Etudes urbanistiques : Modifications PAG / PAP.

	Examen et études en matière de sauvegarde du patrimoine / Concertations avec l'INPA/INRA.
	Examen et études en matière d'hydrologie / Concertations avec l'AGE.
	Etudes en matière de performance énergétique, de durabilité et de l'économie circulaire : CPE, Cadastre des matériaux, Bilan carbone, ...
	Réalisation de présentations de l'avant-projet pour communication aux instances publiques et politiques, au grand public ou aux media, (images et films de synthèses, maquette de présentation, dossiers de presse), ne faisant pas partie de pièces nécessaires aux dossiers d'approbation.
<b>2.</b>	<b>PHASE AVANT-PROJET DÉTAILLÉ (APD)</b>
2.1.	Etudes comparatives et simultanées de solutions variantes.
2.2.	Elaboration d'un plan de financement.
2.3.	Elaboration d'une étude de rentabilité de la construction et de l'exploitation.
2.4.	Collaboration à l'obtention de crédits.
	Elaboration des demandes de subside.
	Examen et études en matière de l'environnement.
	Examen et études en matière de sauvegarde du patrimoine / Concertations avec l'INPA/INRA.
	Examen et études en matière d'hydrologie / Concertations avec l'AGE.
	Etudes en matière de performance énergétique.
	Etudes en matière de durabilité et de l'économie circulaire : Cadastre des matériaux, Bilan carbone, ...
2.5.	Réalisation de présentations de l'avant-projet pour communication aux instances publiques et politiques, au grand public ou aux media (images et films de synthèses, maquette de présentation, dossiers de presse), ne faisant pas partie des pièces nécessaires aux dossiers d'approbation.
	Etablissement d'un descriptif détaillé des locaux (« Raumbuch »).
<b>3.</b>	<b>PHASE PROJET DÉFINITIF</b>
3.1.	Analyse détaillée des alternatives avec appréciation et évaluation des dépenses.
3.2.	Etude de rentabilité.
3.3.	Collaboration à l'obtention des accords des voisins.

3.4.	Elaboration des données pour des essais et des contrôles.
3.5.	Assistance technique et organisatrice du maître d'ouvrage lors d'interventions judiciaires.
3.6.	Modification du dossier d'autorisation pour des raisons n'étant pas du ressort du maître d'oeuvre.
3.7.	Coordination de la mise au point, de la remise et du suivi du dossier commodo-incommodo sur base des éléments à fournir par les autres intervenants.
	Etude impact bruit.
	Autorisation dépollution / décontamination.
	Etablissement du certificat des exigences d'accessibilité pour l'autorisation de bâtir.
	Etablissement du Certificat de performance énergétique.
	Etudes en matière de durabilité et de l'économie circulaire : Cadastre des matériaux, Bilan carbone, ...
	Dossier d'autorisation INPA/INRA.
	Permission de voirie.
	Cadastre vertical.
	Collaboration à l'obtention des accords des voisins.
	Etablissement d'un descriptif détaillé des locaux (« Raumbuch »).
	Réalisation de présentations de l'avant-projet pour communication aux instances publiques et politiques, au grand public ou aux media (images et films de synthèses, maquette de présentation, dossiers de presse), ne faisant pas partie des pièces nécessaires aux dossiers d'approbation.
4.	<b>PHASE ADJUDICATION (<i>cahiers des charges des entreprises</i>)</b>
4.1.	Vérification et approbation de plans d'autres intervenants ne collaborant pas à l'élaboration du projet, quant à leur concordance avec les plans d'exécution (par exemple plans de dispositions et de fondations de fournisseurs de machines) pour autant que ces prestations concernent les objets, qui ne sont pas repris dans les dépenses mises en compte.
4.2.	Elaboration de cahiers des charges alternatifs pour corps de métiers déterminés.
4.3.	Vérification et appréciation des offres suivant cahier des charges avec programme de rendement, y compris tableau comparatif.
4.4.	Elaboration, vérification et appréciation de tableaux comparatifs suivant exigences spéciales.

5. DIRECTION GÉNÉRALE DE L'EXÉCUTION, ASSISTANCE À LA RÉCEPTION	
5.1.	Vérification et approbation de plans d'autres intervenants ne collaborant pas à l'élaboration du projet, quant à leur concordance avec les plans d'exécution (par exemple plans de dispositions et de fondations de fournisseurs de machines) pour autant que ces prestations concernent les objets, qui ne sont pas repris dans les dépenses mises en compte.
5.2.	Conduite et surveillance continue des travaux sur place ; Permanence chantier.
5.3.	Elaboration, contrôle et tenue à jour d'un plan de financement.
5.4.	Pilotage, élaboration, contrôle et tenue à jour d'un planning, de plans des dépenses ou de plans de capacité différenciées.
5.5.	Confection d'états des lieux.
5.6.	Elaboration de listes d'équipements et d'inventaires.
5.7.	Confection d'instructions d'entretien et de surveillance.
5.8.	Surveillance des travaux d'entretien.
5.9.	Vérification de l'étude de rentabilité entre constructions et exploitations.
5.10.	Dossier « comme construit » intégrant les plans d'exécution d'exécutants et concepteurs tiers.
	Etablissement du Certificat des exigences d'accessibilité As-Built.
	Etablissement du Certificat de performance énergétique As-Built.
DIVERS	
	Collaboration de l'architecte pour l'intégration dans son architecture d'ouvrages de décorations et d'oeuvres d'art réalisées par un ou des artistes commis par le maître d'ouvrage.
	Elaboration d'un concept énergétique pour le bâtiment (« Energiekennzahlen »).

## 2. PRESTATIONS PARTICULIÈRES - INGÉNIEUR-CONSEIL EN GÉNIE CIVIL

(généralement non comprises dans la mission de base - Liste non exhaustive)

MISSION D'INGÉNIEUR EN GÉNIE CIVIL	
	Etudes Phase Projet
1.	Levés topographiques, relevés d'ouvrages existants, implantations, dressement de plans "tel que construit", calculs et dessins y relatifs.
2.	Demandes d'autorisation et/ou de renseignements auprès des instances et services concernés pour les aménagements extérieurs.
3.	Etudes comparatives de solutions variantes (études d'avant-projet).
4.	Vérification des calculs statiques élaborés par des tiers.
5.	Vérification du point de vue statique et constructif des plans d'exécution dressés par des tiers.
6.	Elaboration des certificats de performance énergétique en phase autorisation et as-built conformément à la législation et la réglementation en vigueur concernant la performance énergétique des bâtiments.
7.	Plans des percements et des ancrages n'influençant pas la structure. Le contrôle sur chantier de la pose de ces percements et ancrages n'incombe pas à l'ingénieur-conseil.
8.	Vérification et approbation de percement et fixations présentés par les différents corps de métier après exécution des travaux de gros-oeuvre selon temps presté par application du tableau des taux horaires convenus entre parties.
9.	Etablissement des plans coordonnés ("Erweiterte Rohbauzeichnungen") reprenant dans les plans de coffrage toutes les données mises à disposition par les autres intervenants (architecte, ingénieur-conseil génie technique ...) et nécessitées pour la bonne exécution de la construction portante.
10.	Plans d'atelier sans grandeur nature, des charpentes métalliques avec nomenclatures, liste des boulons et autres documents nécessaires à la fabrication
11.	Plans d'atelier des charpentes en bois avec détails d'assemblage.
12.	Plans d'atelier d'éléments préfabriqués en béton armé et en béton précontraint.
13.	Coordination du projet et des travaux avec procédure connexes (commodo-incommodo / sécurité et santé).
14.	Au cas où dans un même ouvrage des structures portantes en béton armé et des charpentes métalliques ou en bois seraient combinées, chacune des structures portantes (béton ou char pente) peut être considéré séparément pour la détermination des honoraires.
15.	/

16.	Mission de coordination en matière de sécurité et de santé sur chantier (suivant règlement grand-ducal du 27.06.2008 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé à mettre en oeuvre sur les chantiers temporaires ou mobiles).
<b>Direction et contrôle des travaux (phase exécution) – structure des bâtiments</b>	
1.	Assistance au maître de l'ouvrage, resp. à son architecte pour l'établissement des métrés et au contrôle des factures ou selon temps presté par application du tableau des taux horaires convenus entre parties.
2.	Assistance aux réunions de coordination durant la phase de conception et d'exécution des travaux étudiés par l'ingénieur-conseil ou selon temps presté par application du tableau des taux horaires convenus entre parties.

### 3. PRESTATIONS PARTICULIÈRES - INGÉNIEUR-CONSEIL EN GÉNIE TECHNIQUE

(Liste non exhaustive)

MISSION D'INGÉNIEUR EN GÉNIE TECHNIQUE	
<b>Etudes Phase Projet</b>	
1.	Recherche de données existantes, levés sur place des équipements techniques et dressement de plans des installations et/ou ouvrages.
2.	Etudes comparatives de solutions variantes demandées après l'APS
3.	Vérifications des calculs élaborés par des tiers
4.	Calcul de frais d'exploitation.
5.	Etudes économiques de rentabilité.
6.	Assistance à l'établissement du dossier d'autorisation (commodo-incommodo) pour les parties techniques concernées avec, si nécessaire, resp. exigé, études comparatives de solutions variantes.
7.	Etablissement du dossier d'autorisation « commodo-incommodo » pour l'ensemble du projet.
8.	Elaboration des certificats de performance énergétique en phase autorisation et as-built conformément à la législation et la réglementation en vigueur concernant la performance énergétique des bâtiments.
9.	Elaboration d'un descriptif détaillé par local (« Raumbuch »).
<b>Etudes Phase Exécution</b>	
1.	Vérification des plans d'exécution dressés par des tiers.
2.	Contrôle de la reprise des percements sur les plans de coffrage de l'ingénieur-conseil en génie civil.

3.	Contrôle des plans d'atelier de construction (p.ex. charpente en bois) par rapport aux intégrations et réservations techniques.
4.	Réalisation des plans de tubage vide.
5.	Plans d'atelier et de montage sans grandeur nature avec nomenclatures, listings et autres documents nécessaires à la fabrication.
6.	Gestion, études et demandes relatives aux raccordements aux réseaux d'infrastructures publics (électricité, gaz, eau, canalisation, ...).
7.	Mission de coordination générale, de bureau-pilote et correspondant entre le maître d'ouvrage, l'ingénieur du génie civil et les autres.
8.	Vérifier les calculs des masses et les devis établis par des tiers.
9.	Assistance aux réunions de coordination durant la phase d'exécution des travaux.
10.	Assistance aux réunions de coordination sécurité et santé.
11.	Assistance à la réception des installations par les organismes de contrôle agréés.
12.	Coordination générale de la phase exécution des travaux (coordination des différents intervenants lors de la réalisation des travaux, organisation et direction des réunions de chantier, compte-rendus de chantier), suivi des délais fixés et suivi de l'évolution des coûts de l'ouvrage pour autant que cette prestation ne soit pas assurée par un autre intervenant et qu'elle se rapporte à des prestations non-couvertes par le présent contrat.
	<b>Etudes spécifiques</b>
	Réalisation du plan de prévention et de gestion des déchets selon la loi modifiée du 21 mars 2012.
	HACCP selon le Règlement (CE) n° 853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

## ANNEXE : TABLEAU DES TAUX HORAIRES CONVENUS ENTRE PARTIES

(à compléter sur base d'un accord des parties, les taux étant à négocier ; l'indice du prix de la consommation – échelle mobile des salaires est à indiquer)

FONCTION		FORMATION / EXPÉRIENCE			TAUX (EN EURO) (hors TVA 17%) Indice xxxx,xx
F1	Architecte / Ingénieur en chef	UNI/TH	>	10 ans	
F2	Architecte / Ingénieur chef de projet	UNI/TH	>	5 ans	
	BIM Manager	IST/FH	>	10 ans	
F3	Architecte	UNI/TH	<	5 ans	
	Ingénieur	IST/FH	>	5 ans	
	Master	TS	>	10 ans	
F4	Architecte FH / Ingénieur IST / FH	IST/FH	<	5 ans	
	Ingénieur industriel / Bachelor	TS	>	5 ans	
	BIM Coordinateur / BIM Modeler ( > 5 ans)	T	>	10 ans	
F5	Technicien supérieur / BTS	TS	<	5 ans	
	BIM Modeler ( < 5 ans)	T	>	5 ans	
F6	Technicien	T	<	5 ans	
	Dessinateur de construction	DAP	>	10 ans	
F7	Dessinateur d'études	DAP	>	5 ans	
F8	Dessinateur d'exécution	DAP	<	5 ans	
F9	Secrétaire BAC + 2	BAC + 2	>	10 ans	
F10	Secrétaire BAC + 2	BAC + 2	>	5 ans	
F11	Secrétaire BAC + 2	BAC + 2	<	5 ans	



F12	Secrétaire BAC	BAC	>	10 ans	
F13	Secrétaire BAC	BAC	>	5 ans	
F14	Secrétaire BAC	BAC	<	5 ans	
F15	Secrétaire-dactylo	DAP	>	10 ans	
F16	Secrétaire-dactylo	DAP	>	5 ans	
F17	Secrétaire-dactylo	DAP	<	5 ans	
F18	Personnel auxiliaire				

1. UNI/TH : BAC + 4 et plus
2. IST/FH : BAC +3 ou 4
3. TS/BTS : BAC + 2 ou 3
4. BAC ou T : BAC ou 13ème techn
5. DAP : Secondaire 6 ans

La date d'obtention du diplôme constitue le départ pour établir la durée d'expérience.

FRAIS DIVERS (HORS TVA 17%) :			
Frais de déplacement	Euros / km	Photocopie noir et blanc	Euros / A4
Plan noir et blanc	Euros / m2	Photocopie noir et blanc	Euros / A3
Plan impression couleur	Euros / m2	Photocopie couleur	selon pièces justificatives
Contrecalque	Euros / m2	Support informatique	selon pièces justificatives
Film	Euros / m2		