



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des ponts et chaussées
Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg

A l'attention des soumissionnaires de
prestations de service

Service des ponts et chaussées
Tiefbauamt

Service de la mobilité
Amt für Mobilität

Service des bâtiments
Hochbauamt

Service des forêts et de la nature
Amt für Wald und Natur

Service du cadastre et de la géomatique
Amt für Vermessung und Geomatik

Service de l'environnement
Amt für Umwelt

Grangeneuve

—

Réf : AM/PB/tg
T direct : +41 26 305 36 40
Courriel : andre.magnin@fr.ch

Fribourg, 1^{er} janvier 2023

Honoraires pour prestations d'ingénieurs, géomètres et architectes

Madame, Monsieur,

Les services sous-signataires de l'Etat de Fribourg demandent aux mandataires d'appliquer en tous points les recommandations relatives aux honoraires d'architectes et d'ingénieurs suivantes :

1. Calcul des honoraires

1.1. Généralités

Le mode de calcul des honoraires dépend des conditions nécessaires à l'exécution du mandat. En effet, les honoraires peuvent être calculés de manières différentes dans la mesure où il s'agit de rémunérer des prestations convenues ou des prestations complémentaires dont l'acquisition a été envisagée mais qui demeurent réservées.

Les honoraires des architectes et des ingénieurs peuvent être calculés :

- > d'après le temps employé effectif, ou
- > sur la base de prix fermes, c'est-à-dire soit sur la base de prix forfaitaires (ne faisant pas l'objet d'une adaptation au renchérissement), soit sur la base de prix globaux (faisant l'objet d'une adaptation au renchérissement), ou
- > d'après le coût d'ouvrage déterminant le temps nécessaire.

La rémunération des prestations des architectes et des ingénieurs se compose :

- > des honoraires d'architectes et d'ingénieurs, et
- > des éléments de coûts supplémentaires.

Les éléments de coûts supplémentaires comprennent :

- > les frais accessoires et
- > les coûts des prestations de tiers.

Les éléments de coûts supplémentaires ne sont pas inclus dans les honoraires et doivent être payés séparément. La manière dont ils sont couverts doit être convenue avant que les prestations ne soient fournies.

Les mandataires font appel à des collaborateurs ayant les compétences nécessaires pour les tâches à exécuter. Si les collaborateurs choisis par les mandataires ne répondent pas aux exigences, le mandant peut exiger leur remplacement par des personnes ayant les qualifications requises.

1.2. Honoraires fondés sur le temps employé effectif

Le calcul des honoraires d'après le temps employé effectif est recommandé surtout lorsque le mandataire est appelé à fournir des prestations dont l'exécution exige un investissement temporel ne pouvant pas être estimé, ou ne pouvant l'être que difficilement. Les honoraires fondés sur le temps employé effectif peuvent être calculés sur la base d'un taux horaire moyen, de taux horaires fixés pour différentes catégories de qualification ou, exceptionnellement, en fonction des salaires.

Les mandataires font appel, tout au long de l'exécution du mandat, à du personnel entrant dans les catégories de qualification convenues. Facturer les prestations d'un collaborateur au taux applicable à une catégorie de qualification supérieure à la catégorie convenue (par ex. en raison d'une promotion au sein de l'organisation du mandataire) n'est possible qu'avec l'accord exprès du mandant (modification de la commande). Si le mandant s'oppose à une telle modification, le mandataire peut faire appel à une autre personne dont les compétences sont comparables et qui entre dans la catégorie de qualification initialement convenue.

1.3. Honoraires basés sur des prix fermes (prix forfaitaires ou globaux)

Les honoraires peuvent être calculés sur la base de prix forfaitaires ou de prix globaux à condition que les parties aient au préalable convenu clairement des objectifs, des résultats attendus et de l'étendue des prestations à fournir. L'utilisation de ce mode de rémunération implique que les parties jugent réduits les risques de voir, par exemple, le projet modifié ultérieurement, ou de devoir recourir à un avenant.

2. Détermination des honoraires dans la procédure de gré à gré

2.1. Généralités

Il faut **définir des prestations et fixer des honoraires** également dans la procédure de gré à gré.

Les prestations seront décrites de façon détaillée. Il y a lieu de vérifier dans chaque cas s'il est possible de convenir dans le contrat d'une rémunération sous forme d'honoraires forfaitaires ou globaux.

Si la rémunération est fondée sur le temps employé effectif, il faut veiller à ce que les prestations à rémunérer soient attribuées aux bonnes catégories de qualification, de sorte que les taux horaires puissent être appliqués sans qu'il soit nécessaire de leur apporter des corrections (déduction, etc.).

Les taux horaires indiqués ci-dessous correspondent aux taux horaires maximaux qu'il est recommandé d'utiliser pour calculer les honoraires fondés sur le temps employé effectif. Le mandant recommande de **convenir de ces taux horaires en fonction des mandats, après les avoir négociés sur cette base** également.

2.2. Honoraires fondés sur le temps employé effectif

2.2.1. Taux horaires maximaux recommandés, par catégorie

Honoraires fondés sur le temps employé effectif¹, TVA non comprise.

Taux horaires **maximaux recommandés** dans le cas des marchés adjudés de gré à gré, en CHF, par catégorie (catégories définies par la SIA)

Catégorie	A	B	C	D	E	F	G
CHF/h	225	175	151	128	107	97	94

¹ Les taux horaires et les taux journaliers indiqués ci-dessous ne sont pas déterminants pour calculer les forfaits des experts

2.2.2. Classement des fonctions par catégories de qualification

Fonction							Degrés			
SIA 102: architectes	SIA 103: ingénieurs civils	SIA 104: « ingénieurs forestiers et dangers naturels	SIA 105: architectes paysagistes	SIA 108: ingénieurs mécaniciens, électriciens, installations du bâtiment	SIA 110: urbanistes	Géomatique et gestion du territoire ²	1	2	3	
Chef de projet pour les projets interdisciplinaires. Chef de projet pour les grands projets (en tant que chef de l'ensemble du projet), expert	Chef de projet pour les projets interdisciplinaires. Chef de projet pour les grands projets (en tant que chef de l'ensemble du projet), expert, ingénieur de contrôle	Expert, ingénieur de contrôle	Expert	Chef de projet pour les projets interdisciplinaires. Chef de projet pour les grands projets (en tant que chef de l'ensemble du projet), expert, ingénieur de contrôle	Chef de projet pour les projets interdisciplinaires. Chef de projet pour les grands projets (en tant que chef de l'ensemble du projet), expert	Expert, ingénieur de contrôle			A	
Etude du projet	Architecte en chef, chef de projet (pour des projets complexes et exigeants)	Ingénieur en chef, chef de projet (pour des projets complexes et exigeants), coordinateur interdisciplinaire	Ingénieur en chef (pour des projets complexes et exigeants)	Architecte paysagiste en chef (pour des projets complexes et exigeants)	Chef de projet (pour des pro- jets complexes et exigeants), coordinateur interdisciplinaire, ingénieur en chef	Urbaniste en chef	Chef de projet (pour des projets complexes et exigeants), ingénieur en chef	B	A	
	Architecte dirigeant (pour des projets simples)	Ingénieur dirigeant (pour des projets simples)	Ingénieur dirigeant (pour des projets simples)	Architecte paysagiste responsable (pour des projets simples)	Ingénieur dirigeant (pour des projets simples)	Urbaniste chef de projet, expert spécialisé	Ingénieur dirigeant (pour des projets simples)	C	B	
	Architecte	Ingénieur	Ingénieur	Architecte paysagiste	Ingénieur	Urbaniste	Spécialiste qualifié	D	D	C
	Technicien	Technicien, dessinateur-constructeur	Technicien, dessinateur-constructeur, opérateur SIG	Technicien	Technicien, dessinateur-constructeur	Urbaniste-assistant	Spécialiste	F	E	D
	Dessinateur	Dessinateur	Dessinateur	Dessinateur paysagiste	Dessinateur	Dessinateur	Géomaticien	G	F	E
	Directeur général des travaux et directeur général en chef des grands projets interdisciplinaires	Directeur général des travaux et directeur général en chef des grands projets interdisciplinaires	Directeur général des travaux pour les grands projets interdisciplinaires		Directeur général des travaux pour les grands projets interdisciplinaires				B	A
Direction générale des travaux	Directeur général des travaux, directeur général en chef des travaux	Directeur général des travaux, directeur général en chef des travaux	Directeur général des travaux, directeur général en chef des travaux	Directeur général des travaux	Directeur général des travaux, directeur général en chef des travaux			C	B	
	Directeur des travaux	Directeur des travaux	Directeur des travaux	Directeur des travaux	Directeur des travaux			E	D	C
	Adjoint au directeur des travaux	Adjoint au directeur des travaux, surveillant de chantier	Adjoint au directeur des travaux, surveillant de chantier	Adjoint au directeur des travaux	Adjoint au directeur des travaux			G	F	E
Administration	Personnel dirigeant de l'administration	Personnel dirigeant de l'administration	Personnel dirigeant de l'administration	Personnel dirigeant de l'administration	Personnel dirigeant de l'administration	Personnel dirigeant de l'administration et du commerce	Personnel dirigeant de l'administration	F	E	D
	Personnel de secrétariat	Personnel de secrétariat	Personnel de secrétariat	Personnel de secrétariat	Personnel de secrétariat	Personnel de secrétariat	Personnel de secrétariat	G	F	E
	Auxiliaires techniques, administratifs et de chantier	Personnel auxiliaire	Personnel auxiliaire	Auxiliaires techniques, administratifs et de chantier	Auxiliaires techniques, administratifs et de chantier	Personnel auxiliaire		G	F	F
						Assistant de terrain qualifié	G	F	E	
	Apprenti	Apprenti		Apprenti	Apprenti	Apprenti			***	

*** Apprentis de 3^e et 4^e année 0.75 G / apprentis de 1^{re} et 2^e année 0.5 G

La base pour le calcul des honoraires selon les catégories de qualification est constituée par :

- les catégories de qualification liées à la fonction ;
- le temps employé effectif (y c. les temps de déplacement) ;
- les taux horaires offerts par catégories de qualification et spécifiques à l'objet.

C'est la fonction exercée dans l'accomplissement du mandat par l'architecte / l'ingénieur et ses collaborateurs qui détermine leur catégorie de qualification, et non leur position au sein du bureau.

Les degrés 1 à 3 attribués à chaque fonction permettent de prendre en compte les connaissances et l'expérience de chacun.

Règle pour l'attribution aux différents degrés :

Degré 1 :

- formation de niveau secondaire non achevée, pas de formation de niveau tertiaire et moins de 4 ans d'expérience dans la fonction prévue.

Degré 2 :

- formation de niveau secondaire achevée, formation de niveau tertiaire achevée ;

- formation de niveau secondaire ou de niveau tertiaire non achevée et plus de 4 ans d'expérience dans la fonction prévue.

Degré 3 :

- formation de niveau secondaire achevée ou formation de niveau tertiaire achevée, et au moins 5 ans d'expérience dans la fonction prévue ;

- formation de niveau secondaire ou de niveau tertiaire non achevée et plus de 10 ans d'expérience dans la fonction prévue.

Dans le cas de projets à long terme, les degrés seront adaptés au sein des fonctions.

Formation de niveau secondaire : formation professionnelle initiale, écoles de culture générale

Formation de niveau tertiaire : écoles supérieures, hautes écoles, hautes écoles spécialisées

Règlement concernant les prestations des géologues (RPH 106) : le classement par catégories de qualification et les degrés sont définis autrement dans le RPH 106 que dans les règlements mentionnés dans le tableau ci-dessus. Il est par conséquent recommandé de consulter l'art. 6 du RPH 106 en cas d'adjudication d'un marché de services à des géologues.

3. Frais accessoires

Les frais de voyages, de repas et de logement ne sont remboursés par le mandant que pour les mandats conclus au temps consacré, pour autant qu'ils ne fassent pas l'objet d'une procédure de concours. Ces frais devront faire l'objet de justificatifs précis et devront être annoncés dès que possible au mandant.

3.1. Déplacement en automobile

L'indemnité kilométrique est prise en considération par le mandant uniquement pour les kilomètres effectués en dehors du rayon local de 10 km du lieu du mandataire.

3.2. Dépenses accessoires

Les dépenses accessoires éventuelles (indemnités de chantier, de nuit, etc.) ne sont pas rémunérées en supplément, elles sont comprises dans les frais accessoires.

3.3. Voyages occasionnels pour se rendre à d'autres ouvrages ou à des conférences

L'indemnité pour frais de voyages, de repas et de logement doit être fixée dans chaque cas d'un commun accord en se conformant aux dispositions citées précédemment. Si le temps passé en voyage ne peut pas être pris à la charge du mandataire, ce dernier aura droit à une indemnité convenable à fixer selon entente préalable.

² Demeurent réservées les prestations réalisées par l'ingénieur géomètre breveté dans son rôle d'officier public.

3.4. Tarif forfaitaire pour les frais accessoires, de déplacement, d'hébergement et de repas

Les indemnités forfaitaires nécessitent une évaluation préalable du montant prévisible. Il est indiqué de les fixer par phase. Dans les cas simples, ces indemnités peuvent être établies en pourcent du montant total des honoraires jusqu'à un taux de 2 %.

Pour les expertises et les tâches complexes (par exemple : direction de travaux particulière), une évaluation plus précise et établie par comparaison avec des travaux similaires. Le cas échéant, une convention sera conclue et fixée individuellement pour chaque contrat.

4. Frais de reproduction

Les indemnités forfaitaires de reproduction nécessitent une évaluation préalable du montant prévisible. Il est indiqué de les fixer phase par phase. Ces indemnités peuvent être établies jusqu'à 1 % du montant total des honoraires.

4.1. Copies confiées à un atelier extérieur au bureau

Coûts sans TVA

> plot n/b	jusqu'à	CHF	15.00/m ²
> plot couleur	jusqu'à	CHF	20.00/m ²
> pliage	jusqu'à	CHF	2.00/m ²
> photocopies n/b A3/A4	jusqu'à	CHF	0.20/pc
> photocopies A4 couleurs	jusqu'à	CHF	1.20/pc
> photocopies A3 couleurs	jusqu'à	CHF	2.00/pc
> photocopies grand format n/b	jusqu'à	CHF	10.00/m ²
> photocopies grand format couleur	jusqu'à	CHF	25.00/m ²

Le mandant remboursera au mandataire le coût total des prestations y c. la TVA.

Les rabais qu'accordent certains ateliers d'héliographie doivent faire l'objet d'une déduction bien visible sur les factures et doivent être portés au crédit du mandant.

4.2. Copies confectionnées par le bureau du mandataire

Les mandataires qui effectuent eux-mêmes leurs copies et qui ne sont pas convenues de façon forfaitaire, peuvent les facturer, avec un rabais de 15 % (prix coûtant, sans majoration pour risques et bénéfices) sur les tarifs des ateliers spécialisés, selon point 4.1.

Le temps de travail de la personne chargée de la réalisation des copies ne doit pas être facturé en plus, car son salaire est inclus dans le prix unitaire par m², respectivement par pièce.

Au coût total des prestations effectuées, le mandataire y ajoutera la TVA.

4.3. Copies de plans d'ensemble et de plans cadastraux

Les géodonnées de la mensuration officielle sont diffusées gratuitement, dans les formats prévus par le droit fédéral et avec une actualité quotidienne, sur les plateformes du Service du cadastre et de la géomatique.

Le temps nécessaire à la conversion des géodonnées de la mensuration officielle dans d'autres formats est facturé conformément au tableau du paragraphe 2.2.2.

En vous remerciant de prendre note de ce qui précède, nous vous adressons, Madame, Monsieur, nos salutations les meilleures.

**Service des ponts et
chaussées**

Ingénieur cantonal

André Magnin

Service de la mobilité

Chef de service

Grégoire Cantin

Service des bâtiments

Cheffe de service

Anne Jochem

Architecte cantonal

Michel Graber

**Service des forêts et
de la nature**

Chef de service

Dominique Schaller

**Service du cadastre et de
la géomatique**

Géomètre cantonal

François Gigon

**Service de
l'environnement**

Chef de service

Christophe Joerin

Grangeneuve

Directeur

Pascal Toffel