



## Contrats d'architectes et d'ingénieurs

- Recommandations relatives aux honoraires
- Taux applicables aux adjudications selon la procédure de gré à gré

# 2010

Elaboré par la KBOB (Confédération, cantons/DTAP, communes/ACS et villes/UVS) en collaboration avec les CFF SA et La Poste

### 1. Honoraires applicables aux procédures d'adjudication ouverte et sélective et à la procédure invitant à soumissionner

Dans les procédures ouverte et sélective ainsi que dans la procédure invitant à soumissionner, les honoraires sont calculés dans des conditions de *concurrence économique entre les soumissionnaires*. Par conséquent, **les honoraires mentionnés dans l'offre retenue sont déterminants**. Cette offre est également valable pour les avenants aux contrats conclus.

Pour la **description des résultats et/ou des prestations**, la KBOB recommande d'appliquer les instruments de la SIA, tels que le Modèle de prestations MP 112 ainsi que les règlements concernant les prestations et les honoraires RPH 102, 103 et 108 (édition 2003).

En principe, le soumissionnaire peut définir lui-même le **mode de calcul des honoraires**.

La **description claire et précise des prestations** est fondamentale pour tous les intéressés et exige le plus grand soin. Si nécessaire, il importe de traiter les éléments de base préalablement, dans le cadre d'un mandat séparé. Un éventuel travail de nuit ou de dimanche doit être réglé séparément.

Si une description claire et précise des prestations n'est pas possible, il est recommandé d'appliquer l'art. 7 des règlements concernant les prestations et les honoraires RPH 102, 103 et 108 (édition 2003 de la SIA).

Dans les contrats, les honoraires devront être fixés si possible sous forme forfaitaire.

### 2. Calcul du renchérissement

Les adaptations de prix dues au renchérissement ne seront convenues que pour les contrats dont la durée de validité est d'au moins trois ans.

Lorsqu'un calcul du renchérissement est stipulé par contrat, il sera appliqué à **toutes les formes d'honoraires** (sauf aux contrats forfaitaires), selon la méthode paramétrique (20% de part fixe, 80% de part de charge salariale), avec adaptation des indices une fois par année.

#### A noter:

Les calculs de renchérissement seront convenus de façon à ce qu'ils soient appliqués uniquement lorsque le changement calculé selon la méthode paramétrique dépasse 2% (valeurs indiquées en gras dans le tableau ci-dessous).

Etant donné que les coûts des études de projet n'évoluent plus selon l'indice des prix à la consommation (IPC), la KBOB a décidé de baser les calculs de renchérissement dorénavant sur l'indice suisse des salaires nominaux des branches économiques 70-74. Afin de garantir le calcul du renchérissement selon les conditions convenues dans les contrats en cours, la KBOB continuera de publier pendant quelques années l'IPC parallèlement à l'indice suisse des salaires nominaux.

Lors de la conclusion de nouveaux contrats de prestations de mandataire, il est recommandé de convenir de calculer le renchérissement sur la base de l'indice suisse des salaires nominaux des branches économiques 70-74 (source OFS) selon le chiffre 2.2 de la présente recommandation. Pour les contrats en cours, les parties peuvent convenir de baser le calcul du renchérissement sur l'indice suisses des salaires nominaux à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2009.

#### Membres de la KBOB

OFCL, armasuisse, domaine EPF, OFROU, OFT, DTAP, ACS, UVS

#### Secrétariat KBOB

Holzikofenweg 36, 3003 Berne Suisse  
Tél. +41 31 325 50 63, fax +41 31 325 50 09  
kbob@bbl.admin.ch  
www.kbob.ch

## 2.1 Facteur de renchérissement avec l'indice des prix à la consommation

Facteurs de renchérissement  $t_x$  pour 2010:

Début du contrat	Facteurs de renchérissement $t_x$ pour l'année considérée (chiffres en caractères gras > 0.02)						$J_x$ = indice des prix à la consommation (base mai 93)
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
2009						-0.006	115.8
2008					0.020	0.014	116.7
2007				0.010	<b>0.031</b>	<b>0.024</b>	113.8
2006			0.002	0.012	<b>0.033</b>	<b>0.026</b>	112.4
2005		0.011	0.013	<b>0.023</b>	<b>0.044</b>	<b>0.038</b>	112.1
2004	0.010	<b>0.021</b>	<b>0.023</b>	<b>0.034</b>	<b>0.055</b>	<b>0.048</b>	110.6
2003	0.014	<b>0.025</b>	<b>0.027</b>	<b>0.038</b>	<b>0.059</b>	<b>0.052</b>	109.2
2002	<b>0.024</b>	<b>0.035</b>	<b>0.037</b>	<b>0.048</b>	<b>0.069</b>	<b>0.063</b>	108.7
2001	<b>0.029</b>	<b>0.040</b>	<b>0.043</b>	<b>0.053</b>	<b>0.075</b>	<b>0.071</b>	107.4
2000	<b>0.040</b>	<b>0.052</b>	<b>0.054</b>	<b>0.065</b>	<b>0.087</b>	<b>0.080</b>	106.7
1999	<b>0.051</b>	<b>0.062</b>	<b>0.065</b>	<b>0.075</b>	<b>0.098</b>	<b>0.091</b>	105.3
1998	<b>0.051</b>	<b>0.062</b>	<b>0.065</b>	<b>0.075</b>	<b>0.098</b>	<b>0.091</b>	104.0

Sont compris dans le facteur  $t_x$  : 20 % de part fixe, 80 % de part de charge salariale

Méthode paramétrique:  $t_x = (0,2 + 0,8 \times J_1 / J_0) - 1$

Légende:

- $t_x$  = facteur de renchérissement des prestations fournies durant l'année considérée
- $J_x$  = indice des prix à la consommation, valeur d'octobre de l'année précédente (base mai 1993 = 100 points)
- $J_1$  = valeur actuelle
- $J_0$  = conclusion du contrat
- 0,2 = part fixe (dans les contrats durant plus de cinq ans, on peut conclure à la fin de la quatrième année du contrat une valeur de 0,15)
- 0,8 = part dépendant de l'indice (dans les contrats durant plus de cinq ans, on peut conclure à la fin de la quatrième année du contrat une valeur de 0,85)

## 2.2 Facteur de renchérissement basé sur l'indice des salaires nominaux des branches économiques 70-74

Facteurs de renchérissement  $t_x$  pour 2010:

Début du contrat	Facteurs de renchérissement $t_x$ pour l'année considérée (chiffres en caractères gras > 0.02)						Indice des salaires nominaux 1993 = 100 juin année préc.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
2009						0.017	123.8
2008					0.016	<b>0.034</b>	121.2
2007				0.007	<b>0.023</b>	<b>0.041</b>	118.8
2006			0.008	0.015	<b>0.032</b>	<b>0.049</b>	117.8
2005		0.015	<b>0.023</b>	<b>0.030</b>	<b>0.047</b>	<b>0.065</b>	116.6
2004	0.019	<b>0.034</b>	<b>0.043</b>	<b>0.050</b>	<b>0.067</b>	<b>0.086</b>	114.5
2003	<b>0.031</b>	<b>0.046</b>	<b>0.055</b>	<b>0.062</b>	<b>0.080</b>	<b>0.099</b>	111.8
2002	<b>0.049</b>	<b>0.065</b>	<b>0.073</b>	<b>0.081</b>	<b>0.099</b>	<b>0.118</b>	110.2

Sont compris dans le facteur  $t_x$  : 20 % de part fixe, 80 % de part de charge salariale

Méthode paramétrique:  $t_x = (0,2 + 0,8 \times J_1 / J_0) - 1$

Légende:

$t_x$  = facteur de renchérissement des prestations fournies durant l'année considérée  
 $J_x$  = indice suisse des salaires nominaux des branches économiques 70-74, valeur de l'année de référence (base 1993 = 100 points)  
 $J_1$  = Indice suisse des salaires nominaux actuel  
 $J_0$  = Indice lors de la conclusion du contrat  
0,2 = part fixe  
0,8 = part dépendant de l'indice

## 3. Honoraires fixés dans le cas de la procédure de gré à gré

En cas de procédure de gré à gré, les prestations et les honoraires doivent être négociés.

Les prestations seront décrites de façon détaillée. On s'efforcera de conclure des contrats dans lesquels les honoraires sont définis de manière forfaitaire.

Si des mandats sont calculés d'après le temps employé (en règle générale mandats restreints ou simples), les limites supérieures des honoraires à convenir sont données par les montants ci-dessous

**Honoraires d'après le temps employé<sup>1</sup>** (hors TVA) selon « Guide pour l'acquisition des prestations de mandataires » de la KBOB

Taux horaires maximaux 2010 en CHF pour la procédure de gré à gré							
a) Taux horaires moyens pour les équipes d'études (valeurs recommandées pour le facteur de complexité "a" voir ci-après)							160 <sup>2</sup>
b) Taux horaires par catégorie (définition des catégories selon RPH SIA)							
Année/ Cat.	A	B	C	D	E	F	G
2010	210	180	155	132	110	100	96

<sup>1</sup> Les montants horaires ci-dessous ne sont pas déterminants pour le calcul des forfaits journaliers des experts.

<sup>2</sup> Cette valeur ne s'applique pas en cas d'honoraires selon les coûts de la construction.

## Attribution selon les catégories

	Fonction						Degrés		
	sia 102: Architectes	sia 103: Ingénieurs civils	sia 104: Ingénieurs forestiers	sia 105 : Architectes paysagistes	sia 108: Ingénieurs mécaniciens, électriciens, installations du bâtiment	sia 110: Urbanistes	1	2	3
Projet	Chef de projet pour les grands projets inter-disciplinaires, expert	Chef de projet pour les grands projets inter-disciplinaires, expert, ingénieur de contrôle	Expert, ingénieur de contrôle	Expert	Chef de projet pour les grands projets inter-disciplinaires, expert, ingénieur de contrôle	Chef de projet pour les grands projets interdisciplinaires, expert			A
	Chef de projet, architecte en chef	Chef de projet, coordinateur spécialisé, ingénieur en chef	Ingénieur en chef	Architecte paysagiste en chef	Chef de projet, coordinateur spécialisé, ingénieur en chef	Urbaniste en chef		B	A
	Architecte dirigeant	Ingénieur dirigeant	Ingénieur dirigeant	Architecte paysagiste responsable	Ingénieur dirigeant	Urbaniste chef de projet, expert spécialisé		C	B
	Architecte	Ingénieur	Ingénieur	Architecte paysagiste	Ingénieur	Urbaniste	D	D	C
	Technicien	Technicien, dessinateur-constructeur	Technicien, dessinateur-constructeur, opérateur SIG	Technicien	Technicien, dessinateur-constructeur	Urbaniste-assistant	F	E	D
	Dessinateur	Dessinateur	Dessinateur	Dessinateur paysagiste	Dessinateur	Dessinateur	G	F	E
Direction générale des travaux	Directeur général des travaux pour les grands projets inter-disciplinaires	Directeur général des travaux pour les grands projets inter-disciplinaires	Directeur général des travaux pour les grands projets inter-disciplinaires		Directeur général des travaux pour les grands projets inter-disciplinaires		B	A	
	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	Responsable général des travaux	Directeur général des travaux, Directeur général en chef des travaux		C	B	
	Directeur des travaux	Directeur des travaux	Directeur des travaux	Responsables 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 responsable 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	F	E	D
	Personnel de secrétariat	Personnel de secrétariat	Personnel de secrétariat	Personnel de secrétariat	Personnel de secrétariat	Personnel de secrétariat	G	F	E
Fonctions auxiliaires	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
		Apprenti	Apprenti		Apprenti	Apprenti	***		
*** Apprentis de la 3 <sup>e</sup> et 4 <sup>e</sup> année <b>0.75 G</b> / apprentis de la 1 <sup>re</sup> et 2 <sup>e</sup> . année <b>0.5 G</b>									
La base pour le calcul des honoraires selon les catégories de qualification est constituée par: <ul style="list-style-type: none"> <li>les catégories de qualification liées à la fonction</li> <li>le temps employé effectif (y compris le temps de déplacement)</li> <li>les taux horaires offerts des catégories de qualification</li> </ul> C'est la fonction exercée dans l'accomplissement du mandat par l'architecte ou l'ingénieur 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. Le degré 1 est le moins élevé, le degré 3 le plus élevé.									
<b>Règlement concernant les prestations des géologues RPH 106:</b> Ni l'attribution selon les catégories de qualification ni les degrés sont comparables aux règlements mentionnés ci-dessus. Il est par conséquent recommandé de consulter l'art. 6 du RPH 106 pour l'adjudication d'un mandat aux géologues.									

Taux maximaux 2010 en CHF pour les membres du jury de concours de projets (sans les frais)		
Taux horaire	Demi-journée	Journée
210 <sup>3</sup>	1'200	2'000

### Valeurs comparatives pour l'examen des offres

Valeurs horaires moyens pour les équipes d'études: facteur de complexité "a"		
Phase	Fourchette de la catégorie "a"	Remarques, caractéristiques du mandat
Etudes préliminaires	$0.95 < a < 1.10$	Mandats complexes avec durée d'exécution limitée – valeur supérieure en cas de collaboration <b>limitée dans le temps</b> d'un nombre exceptionnellement élevé de spécialistes
Avant-projet	$0.85 < a < 1.00$	Valeurs "a" plus élevées en cas de participation de nombreux spécialistes
Projet de construction	$0,75 < a < 0,85$	Mandats exécutés par des équipes de planification usuelles
Direction des travaux complexe	$1.00 < a < 1.10$	Mandat de surveillance et de contrôle exceptionnellement exigeant
Direction des travaux avec exigences accrues	$0.90 < a < 1.00$	Direction des travaux / direction du montage / contrôle de la construction avec exigences accrues
Direction des travaux courante	$0.80 < a < 0.90$	Direction des travaux / direction du montage / contrôle d'une construction courante
Direction des travaux simple	$0.75 < a < 0.80$	Direction des travaux / direction du montage / contrôle d'une construction simple
Expertise	$1.05 < a < 1.15$	Mandats très limités dans le temps avec un nombre particulièrement élevé de collaborateurs hautement spécialisés. Remarque: l'application du taux horaire selon la catégorie est souvent plus judicieuse

Les mandataires affectent des collaborateurs capables d'accomplir les tâches. Si ces personnes ne répondent pas aux exigences, le maître d'ouvrage peut exiger l'affectation de personnes disposant de la qualification nécessaire à l'exécution du mandat.

## 4. Coûts accessoires

Par principe, les coûts accessoires doivent être compris dans les honoraires convenus (les frais internes de bureau ne sont pas facturables), à l'exception des frais de reproduction des résultats du travail demandé (rapports, plans, documentation, documents concernant l'appel d'offres).

En cas de décompte individuel, les montants ou frais suivants (hors TVA) sont acceptés pour les prestations commandées:

- Frais de déplacement en train		demi-prix
- Frais de déplacement en voiture (seuls les frais variables sont indemnisés)	CHF	0.60 / km
- Repas principal	CHF	25.00
- Nuitée (avec petit-déjeuner)	max. CHF	150.00
- Copies noir/blanc (format A3/A4) par unité: prix de la concurrence locale,	max. CHF	0.20

Les prix et conditions pour l'établissement de plans tirés au traceur diffèrent considérablement d'une région à l'autre, la KBOB propose aux partenaires de fixer contractuellement les frais de ces derniers sur la base des tarifs locaux.

## 5. Calcul des honoraires après le concours de projets

<sup>3</sup> Correspond à la catégorie A selon le calcul des honoraires d'après le temps employé

Pour les maîtres d'ouvrage, le concours de projets représente un moyen idéal pour obtenir la solution optimale en prévision d'un projet de construction.

Afin d'offrir aux participants une situation transparente avant le concours et de simplifier les négociations contractuelles après l'adjudication, les données de référence spécifiques au mandat selon les RPH SIA devraient être définies déjà dans le programme du concours.

Il est recommandé d'indiquer:	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ les facteurs Z1 et Z2 (publiés périodiquement par la SIA)</li><li>▪ la catégorie d'ouvrage (architecture)</li><li>▪ le degré de difficulté n</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ le facteur d'ajustement r</li><li>▪ la part de prestations q (pour chaque phase du projet)</li><li>▪ le coût de l'ouvrage prévu</li></ul>

À indiquer en plus dans les cas spéciaux:	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ la majoration des honoraires pour transformations</li><li>▪ les taux horaires moyens de la KBOB pour les équipes d'études comme limite supérieure des honoraires</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ les travaux que le maître d'ouvrage prévoit d'exécuter lui-même</li></ul>

À convenir avec le gagnant du concours lors des négociations contractuelles:	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ le facteur de groupe i (par phase)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ le facteur s pour prestations spéciales</li></ul>

---

**Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics (KBOB)**

1<sup>er</sup> décembre 2009

(Confédération, cantons/DTAP, communes/ACS et villes/UVS)