

Dokumentstatus	Entwurf	Datum	
Beauftragter			
Dienstleistung	Architekt	BKP	591
Anlage			
Objekt	Verwaltungsgebäude Grabenstrasse 8		
Projekt	Instandsetzung für Belegungsplanung Standort Chur	HBA Proj. Nr.	2037

## B4 Honorar- und Nebenkostenberechnung

## EP 102 koordiniert

EP = Einzelplaner

### Honorarberechnung nach Baukosten

Leistungen gemäss:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundleistungen Ordnung SIA 102 (2014) gemäss Art. 2.3, 2.4, 3 und 4</li> <li>- Beilage B2, Präzisierungen zu den Grundleistungen der entsprechenden SIA Ordnungen</li> <li>- Teilleistungsumfang q siehe unten</li> </ul>		
Freigabe der Leistungen:	Die Leistungen werden phasenweise schriftlich freigegeben (Teilaufträge).		
Abrechnungsmodalitäten:	Abgeschlossene Teilaufträge werden stets auf Basis der zuletzt vom Auftraggeber genehmigten Kostengrundlage abschliessend abgerechnet und vergütet, sofern unter Ziff. 4.1.1 Vertragsurkunde, Abrechnungsmodus, nichts anderes geregelt ist.		
Änderungen:	Änderungen müssen frühzeitig schriftlich angemeldet und von der Projektleitung Bauherr bestätigt werden. Mehr- und Zusatzleistungen ohne schriftlichen Auftrag werden grundsätzlich nicht vergütet.		
Honorarberechnung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nach Baukosten in Anlehnung an Ordnung SIA 102 (2014) Art. 7</li> <li>- nach Zeitaufwand in Anlehnung an Ordnung SIA 102 (2014) Art. 6</li> </ul>		
Preisänderungen:	Die vereinbarten Honorarparameter (insbes. Z1/Z2 und h) nach Baukosten und Zeitaufwand gelten für die gesamte Projektdauer als fixiert. Eine Anpassung an die Teuerung erfolgt gemäss Ziff. 4.5 Vertragsurkunde.		
Schwierigkeitsgrad:	Gemäss Ordnung SIA 102 (2014)		
Anpassungsfaktor r, in Anlehnung an SIA 102 (2003):	Begründung (bei Abweichung von r = 1.00):	0.9 / Umsetzung innerhalb bestehender Struktur in gleichbleibender Ausführungsqualität	
Faktor für Umbauten und Denkmalpflege:	In Anlehnung an Ordnung SIA 102 (2014) Art. 7		
Teamfaktor:	Begründung (bei Abweichung von i = 1.00):		

#### Grundfaktor (p)

Projekt/Projektteil		Gesamtprojekt			
		Architekt			
		BKP 591			
Abk.	Bezeichnung	Ba	3'204'544		
Bp	Total Gesamtprojekt (Übertrag aus B3 EP 102 - 108 koordiniert)	Bp			
Ba/Bp	aufwand- bzw. faktorbestimmende Baukosten in CHF		3'204'544		
Z1	SIA 2018		0.062		
Z2	SIA 2018		10.580		
p	Grundfaktor für den Stundenaufwand		0.134		

#### Grundleistungen (q)

Teilphase	Bezeichnung	Teil-auftrag	Bemerkung/Präzisierung	SIA 102	projektspezifisch		
31	Lösungsmöglichkeit, Grobkostenschätzung	TA1		3.0%	1.0%		
	Vorprojekt, Kostenschätzung	TA1		6.0%	4.0%		
32	Bauprojekt	TA1		13.0%	13.0%		
	Detailstudien	TA1		4.0%	2.0%		
	Kostenvoranschlag	TA1		4.0%	2.0%		
33	Bewilligungsverfahren Teil 1	TA1		2.5%	2.5%		
	Bewilligungsverfahren Teil 2, Rest	TA2					
41	Ausschreibungspläne	TA2		10.0%	10.0%		
	Ausschreibung und Vergabe	TA2		8.0%	8.0%		
51	Ausführungspläne, Ausführungsprojekt	TA2		15.0%	15.0%		
	Zuschlag für Anteil Tragkonstruktion	TA3					
	Werkverträge	TA3		1.0%	1.0%		
52	Gestalterische Leitung	TA3		6.0%	6.0%		
	Oberbauleitung, Bauleitung, Fachbauleitung	TA3		23.0%	23.0%		
53	Inbetriebnahme	TA3		1.0%	1.0%		
	Dokumentation	TA3		1.0%	1.0%		
	Garantiearbeiten	TA3		1.5%	1.5%		
	Schlussabrechnung	TA3		1.0%	1.0%		
q	Total			100.0%	92.0%		

#### Projektspezifischer Anpassungsfaktor (r)

Abk.	Bezeichnung	Bemerkung/Präzisierung	Gesamtprojekt		
r1	Etapplierung		1.00		
r2	Wiederholungen		1.00		
r3	weitere Erschwernisse / Erleichterungen	siehe Fussnote 1)	1.00		
r4	Umbauten (ggf. unter Betrieb)		1.00		
r5	Restaurierung und Denkmalpflege		1.00		
r6	Besondere Fachkoordination				
r	Total		1.00		

#### Prognostizierter Zeitaufwand (Tp)

Abk.	Bezeichnung	Total	Gesamtprojekt		
Ba	Massgebende aufwandbestimmende Baukosten	CHF 3'204'544	3'204'544		
n	Schwierigkeitsgrad		1.00		
r	projektspezifischer Anpassungsfaktor		1.00		
Tm	Ø Zeitaufwand (Tm = B x p/100 x n x q/100 x r)	Std. 3'944	3'944		
i	Teamfaktor (teamspezifische Abweichung)		1.00		
Tp	Prognostizierter Zeitaufwand (Tp = Tm x i)	Std. 3'944	3'944		

#### Fussnote

1) Begründung, wenn r3 oder i abweichend von 1.00	

#### Legende

■ o.e. = oben enthalten

Dokumentstatus	Entwurf	Datum	
Bauftraggeber			
Dienstleistung	Architekt	BKP	591
Anlage			
Objekt	Verwaltungsgebäude Grabenstrasse 8		
Projekt	Instandsetzung für Belegungsplanung Standort Chur	HBA Proj. Nr.	2037

## B4 Honorar- und Nebenkostenberechnung

## EP 102 koordiniert

### Honorarberechnung nach Baukosten

#### Prognostizierter Zeitaufwand (T<sub>p</sub>) nach Phasen

Teil- phase	Bezeichnung	Teil- auftrag	Total		Gesamtprojekt			
			T <sub>m</sub> (Std.)	T <sub>p</sub> (Std.)	T <sub>m</sub> (Std.)	T <sub>p</sub> (Std.)		
31	Lösungsmöglichkeit, Grobkostenschätzung	TA1	43	43	43	43		
	Vorprojekt, Kostenschätzung	TA1	171	171	171	171		
32	Bauprojekt	TA1	557	557	557	557		
	Detailstudien	TA1	86	86	86	86		
	Kostenvoranschlag	TA1	86	86	86	86		
33	Bewilligungsverfahren Teil 1	TA1	107	107	107	107		
	Bewilligungsverfahren Teil 2, Rest	TA2						
41	Ausschreibungspläne	TA2	429	429	429	429		
	Ausschreibung und Vergabe	TA2	343	343	343	343		
51	Ausführungspläne, Ausführungsprojekt	TA2	643	643	643	643		
	Zuschlag für Anteil Tragkonstruktion	TA3						
	Werkverträge	TA3	43	43	43	43		
52	Gestalterische Leitung	TA3	257	257	257	257		
	Oberbauleitung, Bauleitung, Fachbauleitung	TA3	986	986	986	986		
53	Inbetriebnahme	TA3	43	43	43	43		
	Dokumentation	TA3	43	43	43	43		
	Garantearbeiten	TA3	64	64	64	64		
	Schlussabrechnung	TA3	43	43	43	43		
<b>T<sub>p</sub></b>	<b>Total</b>		<b>3'944</b>	<b>3'944</b>	<b>3'944</b>	<b>3'944</b>		

Faktor Sonderleistungen (Ordnung SIA 102 (2003) Art. 7):	Begründung (bei Abweichung von s = 1.00):
---	---

#### Honorar nach Baukosten (H<sub>b</sub>)

Projekt/Projektteil			Gesamtprojekt			
			Architekt			
			BKP 591			
<b>T<sub>p</sub></b>	<b>Prognostizierter Zeitaufwand (T<sub>p</sub> = T<sub>m</sub> x i)</b>	<b>Std.</b>	<b>3'944</b>	<b>3'944</b>		
<b>s</b>	Faktor für Sonderleistungen			1.00		
<b>d</b>	Faktor für Direktauftrag			1.00		
<b>h</b>	Stundenansatz in CHF					
<b>H<sub>b</sub></b>	<b>Total H<sub>b</sub> (H = T<sub>p</sub> x s x h) exkl. MwSt.</b>	<b>CHF</b>				

#### Honorar nach Baukosten (H<sub>b</sub>) nach Phasen

Teil- phase	Bezeichnung	Teil- auftrag	Total		Gesamtprojekt			
				CHF	%	CHF		
31	Lösungsmöglichkeit, Grobkostenschätzung	TA1			1.0%			
	Vorprojekt, Kostenschätzung	TA1			4.0%			
32	Bauprojekt	TA1			13.0%			
	Detailstudien	TA1			2.0%			
	Kostenvoranschlag	TA1			2.0%			
33	Bewilligungsverfahren Teil 1	TA1			2.5%			
	Bewilligungsverfahren Teil 2, Rest	TA2						
41	Ausschreibungspläne	TA2			10.0%			
	Ausschreibung und Vergabe	TA2			8.0%			
51	Ausführungspläne, Ausführungsprojekt	TA2			15.0%			
	Zuschlag für Anteil Tragkonstruktion	TA3						
	Werkverträge	TA3			1.0%			
52	Gestalterische Leitung	TA3			6.0%			
	Oberbauleitung, Bauleitung, Fachbauleitung	TA3			23.0%			
53	Inbetriebnahme	TA3			1.0%			
	Dokumentation	TA3			1.0%			
	Garantearbeiten	TA3			1.5%			
	Schlussabrechnung	TA3			1.0%			
<b>H<sub>b</sub></b>	<b>Total H<sub>b</sub> exkl. MwSt.</b>				<b>92.0%</b>			
TA1	Vertragssumme Teilauftrag 1 (exkl. MwSt.)				24.5%			
TA2	Vertragssumme Teilauftrag 2 (exkl. MwSt.)				33.0%			
TA3	Vertragssumme Teilauftrag 3 (exkl. MwSt.)				34.5%			
	Mehrwertsteuer		7.7%		7.7%			
<b>H<sub>b</sub></b>	<b>Total H<sub>b</sub> inkl. MwSt.</b>							
TA1	Vertragssumme Teilauftrag 1 (inkl. MwSt.)							
TA2	Vertragssumme Teilauftrag 2 (inkl. MwSt.)							
TA3	Vertragssumme Teilauftrag 3 (inkl. MwSt.)							

#### Legende

■ KD = Kostendach verbindlich, mit offener Abrechnung ■ P = Pauschale ■ G = Globale ■ F = Fester Prozentsatz ■ TA = Teilauftrag

Dokumentstatus	Entwurf	Datum	
Bauftraggeber			
Dienstleistung	Architekt	BKP	591
Anlage			
Objekt	Verwaltungsgebäude Grabenstrasse 8		
Projekt	Instandsetzung für Belegungsplanung Standort Chur	HBA Proj. Nr.	2037

## B4 Honorar- und Nebenkostenberechnung

## EP 102 koordiniert

### Honorarberechnung nach effektivem Zeitaufwand (H<sub>z</sub>)

#### Qualifikationskategorie A - G und Mittelansatz (\*)

Abk.	Bezeichnung	Jahr	A	B	C	D	E	F	G	MA
	offerierte Stundenansätze exkl. MwSt.	2019								
	vereinbarte Stundenansätze exkl. MwSt. (*)	2019								
a	Anforderungsfaktor		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Projekt/Projektteil					Gesamtprojekt				
	Aufwand	Kategorie		Total					
	T <sub>i</sub> (Std.)		CHF	CHF					
<b>Teilauftrag 1</b> (exkl. MwSt.)									
1.1 z.B. Gebäude-, Geländeaufnahmen									
1.2 z.B. Elektroakustik									
1.3 z.B. Bauakustik									
1.4 ...									
<b>Teilauftrag 2</b> (exkl. MwSt.)									
2.1 z.B. Akustik									
2.2 z.B. Bauphysik									
2.3 z.B. Geologie									
2.4 z.B. Fachbericht									
<b>Teilauftrag 3</b> (exkl. MwSt.)									
3.1 z. B. Raumluftmessungen									
3.2 ...									
3.3 ...									
3.4 ...									
<b>H<sub>z</sub> Honorar exkl. MwSt.</b>									
Mehrwertsteuer			7.7%		7.7%				
<b>H<sub>z</sub> Honorar inkl. MwSt.</b>									
TA1 Teilauftrag 1 (inkl. MwSt.)									
TA2 Teilauftrag 2 (inkl. MwSt.)									
TA3 Teilauftrag 3 (inkl. MwSt.)									

### Nebenkostenberechnung (NK)

BKP	Bezeichnung	Teilauftrag	Total	Gesamtprojekt				
			CHF					
	<b>Teilauftrag 1</b>							
524.1	Reproduktions-, Druck- und Plotkosten (nach Baukosten)	F		4.0%				
524.1	Reproduktions-, Druck- und Plotkosten (nach Zeitaufwand)							
524.2	Spezielle Dokumentationskosten							
522	Modellbaukosten (ausser Arbeitsmodelle)							
565	Reisekosten (Beilage B5)							
	<b>Teilauftrag 2</b>							
524.1	Reproduktions-, Druck- und Plotkosten (nach Baukosten)	F		4.0%				
524.1	Reproduktions-, Druck- und Plotkosten (nach Zeitaufwand)							
524.2	Spezielle Dokumentationskosten							
522	Modellbaukosten (ausser Arbeitsmodelle)							
565	Reisekosten (Beilage B5)							
	<b>Teilauftrag 3</b>							
524.1	Reproduktions-, Druck- und Plotkosten (nach Baukosten)	F		4.0%				
524.1	Reproduktions-, Druck- und Plotkosten (nach Zeitaufwand)							
524.2	Spezielle Dokumentationskosten							
522	Modellbaukosten (ausser Arbeitsmodelle)							
565	Reisekosten (Beilage B5)							
NK	<b>Nebenkosten exkl. MwSt.</b>							
Mehrwertsteuer			7.7%	7.7%				
NK	<b>Nebenkosten inkl. MwSt.</b>							
TA1	Teilauftrag 1 (inkl. MwSt.)							
TA2	Teilauftrag 2 (inkl. MwSt.)							
TA3	Teilauftrag 3 (inkl. MwSt.)							

Abrechnungsmodalitäten:	Die Abrechnung des Honorars nach effektivem Zeitaufwand, hat monatlich zu erfolgen; Mitarbeiter-, Stundenliste- und Tätigkeitsnachweis sind beizulegen.
Preisänderungen:	Die vereinbarten Stundenansätze nach effektivem Zeitaufwand gelten für die gesamte Projektdauer als fixiert. Eine Anpassung an die Teuerung erfolgt gemäss Ziffer 4.5, Vertragsurkunde.

#### Legende

(\*) Es gelten max. die Std.-Ansätze HBA des betreffenden Jahres

■ KD = Kostendach verbindlich, mit offener Abrechnung ■ P = Pauschale ■ G = Globale ■ F = Fester Prozentsatz ■ TA = Teilauftrag

■ MA = Mittelansatz ■ a = Anforderungsfaktor gemäss Ordnungen SIA 102 - 108

■ NK = Nebenkosten: Vergütung gemäss Vertragsurkunde Ziff. 4.2 und Beilage B5