

Studienbibliothek

Version bereinigte Reserve 12. Oktober 2009

Objekt	177UZZSIS Umbau Kantonales Zeughaus Zug Einbau Studienbibliothek Kirchenstrasse 6 6300 Zug
Bauherr	Kanton Zug Baudirektion Hochbau Aabcherstrasse 5 6300 Zug
Projektverfasser	Graf Stampfli Jenni Architekten AG Weissensteinstrasse 81 4500 Solothurn Telefon 032 624 50 50 Fax 032 622 06 08

Kostenschätzung

BBaseBaukosten 8.0	Vorprojekt 1:100, Baukosten +-15%
Datum	Solothurn, 23. September 2009
Inhalt	Bemerkungen Uebersicht Kostenschätzung BKP

Projekt Informationen

177UZZSIS Umbau Kantonales Zeughaus Zug, 6300 Zug - Kostenschätzung Vorprojekt 1:100, Baukosten +-

Objekt	177UZZSIS Umbau Kantonales Zeughaus Zug, 6300 Zug Kirchenstrasse 6, 6300 Zug
Bauherr	Kanton Zug, Baudirektion Hochbau Aabcherstrasse 5, 6300 Zug
Projektverfasser	Graf Stampfli Jenni, Architekten AG Weissensteinstrasse 81, 4500 Solothurn
Projektart	Umbau
Bauwerksart	070 Justiz und Polizei
Baubeginn	10.05.2010
Bezug	14.04.2011

Kosten

Projektstand	Vorprojekt
Genauigkeit	Der Genauigkeitsgrad der Kostenermittlung beträgt: +/- 15%
Währung	Die Preise sind in 'CHF' angegeben.
Index	Die Preise dieses Dokuments beziehen sich auf folgenden Baukostenindex: Kostenstand 1. April 2008 104.1 Pkt, Zürcher Baukostenindex
MWSt	Die Preise der BKP-Konti sind exklusive Mehrwertsteuer. Die Mehrwertsteuer wurde ausgeschieden und ist in den BKP-Konti 57x separat aufgeführt.

Gliederungen

FG	Es wird keine Finanzierungsgliederung verwendet.
----	--

Bemerkungen, Dokumentation

Grundlagen	Für die Kostenschätzung standen folgende Grundlagen zur Verfügung ... Vorprojekt, Stand 23.09.09 ... Haustechnikprojekt, Stand 23.09.09
Kostenabgrenzung	Folgende Kosten sind nicht berücksichtigt : ... Umzugskosten ... Bauherrenleistungen ... Kapitalkosten ... Kosten für Bauteuerung ab 01.04.08 ... Risiko Baugrund ... Entsorgung möglicher Schadstoffe ... EDV Kosten (Vernetzung mit Stadt- und Kantonsbibliothek) ... EDV Hard- und Software

Zusammenfassung

177UZZSIS Umbau Kantonales Zeughaus Zug, 6300 Zug - Kostenschätzung Vorprojekt 1:100, Baukosten

Kurzbezeichnung	Beschrieb	EH	Total % / FQ	
Bau- und Investitionskosten			Prozent	
Kosten BKP	0 Grundstück	CHF	0	
	1 Vorbereitungsarbeiten	CHF	273'978	7.4%
	2 Gebäude	CHF	2'485'515	67.3%
	3 Betriebseinrichtungen	CHF	0	
	4 Umgebung	CHF	0	
	5 Baunebenkosten und Uebergangskonten	CHF	298'443	8.1%
	6 Reserve	CHF	277'600	7.5%
	7 Reserve	CHF	0	
	8 Reserve	CHF	0	
	9 Ausstattung	CHF	356'038	9.6%
Total Investitionskosten (BKP 0-9)		CHF	3'691'574	100%
Anteil Baukosten (BKP 1-9)		CHF	3'691'574	100.0%

Kosten

177UZZSIS Umbau Kantonales Zeughaus Zug, 6300 Zug - Kostenschätzung Vorprojekt 1:100, Baukosten +-15%

Pos	Bezeichnung	VE	Menge	Einheit	EH Preis	Kostenerwartung	Code	Prozent
1	Vorbereitungsarbeiten					273'978		7.4%
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen			gl				
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen							
112	Abbrüche					46'600		1.3%
112.01	Anteil Abbruch Bereich UG Fundamentvorsprünge WAM	AB	1	St	39'100.00	39'100	SA	
112.02	Mauerwerkdurchbrüche Türen Haustechnik, Entsorgung	BM	15	m3	500.00	7'500	SA	
115	Bohr- und Schneidarbeiten					57'535		1.6%
115.01	Schneidarbeiten Durchbrüche Türen HTI	AB	35.3	m2	950.00	33'535	SA	
115.02	Bohrungen	BM	48	St	500.00	24'000	SA	
12	Sicherungen, Provisorien			gl				
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung							
138	Sortierung Bauabfälle			gl	12'000.00	12'000	SA	0.3%
14	Anpassungen an bestehende Bauten							
143	Elektroanlagen	EL	1	gl	3'000.00	3'000	SA	0.1%
15	Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen			gl				
16	Anpassungen an bestehende Verkehrsanlagen			gl				
17	Spez. Fundationen, Baugrubensicherung, Grundwasserabdichtung							
170	Uebergangsposition			gl				
172	Baugrubenabschlüsse					46'600		1.3%
172.01	Baugrubenabschluss WAM	BM	1	St	46'600.00	46'600	SA	
175	Grundwasserabdichtungen					24'150		0.7%
175.01	Abdichtung Wandsöckeln neuer Bodenplatte	BM	69	m	350.00	24'150	SA	
176	Wasserhaltung					25'000		0.7%
176.01	Anteil offene Wasserhaltung	BM	1	St	25'000.00	25'000	SA	
19	Honorare		27.50%	von 1	214'885.00	59'093	SA	1.6%
Total Vorbereitungsarbeiten						273'978		

Pos	Bezeichnung	VE	Menge	Einheit	EH Preis	Kostenerwartung	Code	Prozent
2	Gebäude	RI				2'485'515		67.3%
20	Baugrube							
201	Baugrubenaushub					40'365		1.1%
201.01	Aushub Mehrtiefe BP WAM	BM	296.8	m3	82.00	24'338	SA	
201.02	Materialersatz	BM	127.2	m3	60.00	7'632	SA	
201.03	Aushub für Lüftungskanal	BM	26.775	m3	82.00	2'196	SA	
201.04	Anteil Mehraushub Anbauten Nord und Süd inkl. Hinterfüllung WAM	BM	1	St	6'200.00	6'200	SA	
21	Rohbau 1							
211	Baumeisterarbeiten					168'460		4.6%
211.01	Anteil Baustelleninstallation	BM	1	St	22'000.00	22'000	SA	
211.02	Anteil Betonarbeiten Anbauten Ost und West WAM	BM	1	St	48'500.00	48'500	SA	
211.03	Unterfangungen Anbauten Nord und Süd WAM	BM	1	St	22'000.00	22'000	SA	
211.04	Fundamentergänzungen Innenstützen	BM	8	St	4'000.00	32'000	SA	
211.05	Ergänzungen im Sockelbereich Innenseite Aussenmauer	BM	80	m	200.00	16'000	SA	
211.06	Verputzarbeiten Regie	BM	1	gl	15'000.00	15'000	SA	
211.07	Betonvertiefung für Lüftungskanal	BM	27	m	480.00	12'960	SA	
213	Montagebau in Stahl					271'800		7.4%
213.01	Stahlbau ZG WAM	ST	1	St	140'000.00	140'000	SA	
213.02	Treppen zu Galerie	BM	2	St	57'000.00	114'000	SA	
213.03	Podest bei ZG Haupttreppe	ST	1	St	17'800.00	17'800	SA	
22	Rohbau 2							
221	Fenster, Aussentüren, Tore					30'000		0.8%
221.01	Zuschlag für Schiebetüren	ME	2	m2	15'000.00	30'000	SA	
223	Blitzschutz					3'000		0.1%
223.01	Anschluss Innerer Blitzschutz Podest Treppen	SP	1	St	3'000.00	3'000	SA	
225	Spezielle Dichtungen und Dämmungen					10'000		0.3%
225.01	Brandschutzdämmung	AD	1	St	10'000.00	10'000	SA	
23	Elektroanlagen							
231	Apparate Starkstrom	EL	1	gl	22'000.00	22'000	SA	0.6%
232	Starkstrominstallationen	EL	1	gl	118'800.00	118'800	SA	3.2%
233	Leuchten und Lampen	EL	1	gl	88'000.00	88'000	SA	2.4%
235	Apparate Schwachstrom	EL	1	gl	74'000.00	74'000	SA	2.0%
236	Schwachstrominstallationen	EL	1	gl	65'500.00	65'500	SA	1.8%
238	Bauprovisorien	EL		gl	6'000.00	6'000	SA	0.2%
239	Uebrig	EL		gl	9'000.00	9'000	SA	0.2%
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen							
243	Wärmeverteilung	HLK	1	gl	44'400.00	44'400	SA	1.2%
244	Lüftungsanlagen	HLK	1	gl	128'600.00	128'600	SA	3.5%
248	Dämmungen HLKK-Installationen	HLK	1	gl	3'000.00	3'000	SA	0.1%
25	Sanitäranlagen							
258	Kücheneinrichtungen	KU	1	gl	18'000.00	18'000	SA	0.5%
259	Uebrig					22'000		0.6%
259.01	Sprinkieranlage	SA	1	St	22'000.00	22'000	SA	
26	Transportanlagen							
261	Aufzüge					25'000		0.7%
261.01	Aufzug mit gegenseitigen Türen	AF	1	St	25'000.00	25'000	SA	
27	Ausbau 1							
271	Gipserarbeiten					79'890		2.2%

Pos	Bezeichnung	VE	Menge	Einheit	EH Preis	Kostenerwartung	Code	Prozent
271.01	Q4 und Abrieb auf Aussenwände	GI	451	m2	30.00	13'530	SA	
271.02	Leichtbauwände Diamant	BM	157.5	m2	220.00	34'650	SA	
271.03	Verkleidung Lüftungsschächte	GI	40	m2	160.00	6'400	SA	
271.04	Brüstungsverkleidung SIS	GI	96	m2	160.00	15'360	SA	
271.05	Diverse Zuputzarbeiten	BM	1	St	9'950.00	9'950	SA	
272	Metallbauarbeiten					89'200		2.4%
272.01	Türen zu Pausenraum Empfang	ME	2	St	18'000.00	36'000	SA	
272.02	Flügeltür Pausenraum Empfang	BM	11	m2	1'200.00	13'200	SA	
272.03	Brandschutz Lüftung	ME	50	m2	800.00	40'000	SA	
273	Schreinerarbeiten					86'400		2.3%
273.01	Schreinertüren ZG	SR	4	m2	1'800.00	7'200	SA	
273.02	Brüstungsabdeckung ZG	SR	40	m	100.00	4'000	SA	
273.03	Budgetbetrag allg. Schreinerarbeiten	SR	1	St	8'000.00	8'000	SA	
273.04	Gestelle Bibliothek	SR	56	m	1'200.00	67'200	SA	
275	Schliessanlagen	Schl	20	St	500.00	10'000	SA	0.3%
277	Elementwände					95'200		2.6%
277.01	Systemtrennwand Ganzglasmodul	SR	65	m2	800.00	52'000	SA	
277.02	Zuschlag für Glastüren	AB	9	St	4'800.00	43'200	SA	
28	Ausbau 2							
281	Bodenbeläge					202'040		5.5%
281.01	Zementüberzug auf Bodenplatte	BO	380	m2	36.00	13'680	SA	
281.02	Doppelboden (Hohlraumboden)	BM	380	m2	180.00	68'400	SA	
281.03	Unterlagsboden (Trockenaufbau) ZG	BO	204	m2	130.00	26'520	SA	
281.04	Parkett ZG und Sockelgeschoss	BO	584	m2	160.00	93'440	SA	
283	Deckenbekleidungen					183'160		5.0%
283.01	Brandschutzdecke Boden ZG	DE	204	m2	110.00	22'440	SA	
283.02	Decke SIS (z.B. Sto Akustik)	DE	370	m2	280.00	103'600	SA	
283.03	Decken ZG	BM	204	m2	280.00	57'120	SA	
285	Innere Oberflächenbehandlungen	MA	1800	m2	27.00	48'600	SA	1.3%
287	Baureinigung	BR	584	m2	12.00	7'008	SA	0.2%
29	Honorare		27.50%	von 2	1'949'423.15	536'091	SA	14.5%
Total Gebäude						2'485'515		

Pos	Bezeichnung	VE	Menge	Einheit	EH Preis	Kostenerwartung	Code	Prozent
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten					298'443		8.1%
50	Wettbewerbskosten			gl				
51	Bewilligungen, Gebühren							
511	Bewilligungen, Baugespann (Gebühren)		0.30%	von 2	2'485'514.52	7'457	SA	0.2%
512	Anschlussgebühren			von 2	2'485'514.52			
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation							
522	Modelle			gl	5'000.00	5'000	SA	0.1%
524	Vervielfältigungen, Plankopien		1.00%	von 2	2'485'514.52	24'855	SA	0.7%
53	Versicherungen							
531	Bauzeitversicherungen		0.05%	von 2	2'485'514.52	1'243	SA	0.0%
532	Spezialversicherungen		0.40%	von 2	2'485'514.52	9'942	SA	0.3%
533	Selbstbehalt in Schadenfällen während der Bauzeit		0.10%	von 2	2'485'514.52	2'486	SA	0.1%
54	Finanzierung ab Baubeginn			gl				
55	Bauherrenleistungen			gl				
56	Uebrige Baunebenkosten							
564	Gutachten					1'500		0.0%
564.01	Installationskontrolle Elektro	AB	1	m2	1'500.00	1'500	SA	
565	Reisespesen			gl				
566	Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung			gl	5'000.00	5'000	SA	0.1%
568	Baureklame			gl				
57	Mehrwertsteuer (MWST)							
571	Grundstück (MWST)		7.6%	von				
572	Vorbereitungsarbeiten (MWST)		7.6%	von	273'978.38	20'822	SA	0.6%
573	Gebäude (MWST)		7.6%	von	2'485'514.52	188'899	SA	5.1%
574	Betriebseinrichtungen (MWST)		7.6%	von				
575	Umgebung (MWST)		7.6%	von				
576	Baunebenkosten und Uebergangskonten (MWST)		7.6%	von	55'000.00	4'180	SA	0.1%
579	Ausstattung (MWST)		7.6%	von	356'037.50	27'059	SA	0.7%
58	Uebergangskonten für Rückstellungen und Reserven							
581	Rückstellungen für zu erwartende Kosten			gl				
582	Reserven für Teuerung			von	3'393'130.39			
583	Reserven für Unvorhergesehenes			von	3'393'130.39			
59	Uebergangskonten für Honorare							
590	Uebergangsposition			von 58				
599	Uebrig			gl				
Total Baunebenkosten und Uebergangskonten						298'443		

Pos	Bezeichnung	VE	Menge	Einheit	EH Preis	Kostenerwartung	Code	Prozent
6	Reserve					277'600		7.5%
60	Reserve							
601	Reserve nach BKP					277'600		7.5%
601.01	Reserve 1 Vorbereitungsarbeiten	AB	0.1	a	214'600.00	21'460	SA	
601.02	Reserve 2 Gebäude	AB	0.1	a	1'950'000.00	195'000	SA	
601.05	Reserve 5 Baunebenkosten	AB	0.1	a	298'400.00	29'840	SA	
601.09	Reserve 9 Ausstattung	AB	0.1	a	313'000.00	31'300	SA	
Total Reserve						277'600		

Pos	Bezeichnung	VE	Menge	Einheit	EH Preis	Kostenerwartung	Code	Prozent
9	Ausstattung					356'038		9.6%
90	Möbel							
903	Tische		1	gl	82'000.00	82'000	SA	2.2%
904	Stühle		100	St	380.00	38'000	SA	1.0%
905	Aufsicht		2	St	24'000.00	48'000	SA	1.3%
906	Garderoben usw		1	gl	10'000.00	10'000	SA	0.3%
907	Gestelle		1	gl	15'000.00	15'000	SA	0.4%
91	Beleuchtungskörper			gl				
92	Textilien							
921	Vorhänge und Innendekorationsarbeiten		1	gl	20'000.00	20'000	SA	0.5%
93	Geräte, Apparate							
931	Anteil Infrastruktur Hauswart		1	gl	20'000.00	20'000	SA	0.5%
94	Kleininventar							
941	Informationssysteme		1	gl	25'000.00	25'000	SA	0.7%
96	Transportmittel			gl				
97	Verbrauchsmaterial			gl				
98	Künstlerischer Schmuck							
981	Kunst am Bau					55'000		1.5%
981.01	Künstlerische Arbeit im Sockelgeschoss ca. 2% BKP 1,2,	--	1	gl	55'000.00	55'000	SA	
99	Honorare		13.75%	von 9	313'000.00	43'038	SA	1.2%
Total Ausstattung						356'038		