

Instandsetzung Kulturzentrum Galvanik

Baukredit

Kostenvoranschlag & Kurzbaubeschrieb

1. Kostenvoranschlag

1.1 Grundlagen

- Projektpläne Stand 13. August 2009, Revidierter Grundriss Obergeschoss von 21. August 2009
- Genauigkeit $\pm 10\%$
- Preisbasis: Zürcher Baukostenindex 110.9 (Stand 1.4.09/Basis 1.4.05)
- Sämtliche Preise sind inkl. MwSt
- Nicht enthalten sind die Kosten für die Altlastenentsorgung, allfällige Ausstattungen und zusätzliche Betriebseinrichtungen

1.2 Kennwerte

Geschossfläche (nach SIA 416):	m2	1'550.00
Baukosten (BKP 2) pro m2 Geschossfläche:	CHF	2'098.00
Umbaute Kubatur (nach SIA 416):	m3	5'800.00
Baukosten (BKP 2) pro m3 umbaute Kubatur (nach SIA 416):	CHF	560.00
Umbaute Kubatur (nach SIA 116):	m3	6'800.00
Baukosten (BKP 2) pro m3 umbaute Kubatur (nach SIA 116):	CHF	478.00

1.3 Kostenzusammenstellung

Baukosten inkl. MwSt		CHF	3'875'000.00
1	Vorbereitungsarbeiten	CHF	335'000.00
2	Gebäude	CHF	3'250'000.00
4	Umgebung	CHF	110'000.00
5	Baunebenkosten und Übergangskonten	CHF	130'000.00
6	Offene Reserven	CHF	50'000.00
Indirekte Kosten inkl. MwSt		CHF	825'000.00
0	Grundstück	CHF	300'000.00
3	Betriebseinrichtungen	CHF	525'000.00
Total Bau- und Indirekte Kosten inkl. MwSt		CHF	4'700'000.00

1.4 Kosten nach BKP

Code	Bezeichnung	Betrag	Summe	%
0	Grundstück		300'000.00	9.2%
00	Vorstudien		22'000.00	0.7%
001	Studien zur Grundstückbeurteilung, Machbarkeitsstudie	22'000.00		0.7%
01	Grundstück- bzw. Baurechterwerb		48'000.00	1.5%
018	Gutachten Sanierung	48'000.00		1.5%
03	Abfindungen, Servitute, Beiträge		180'000.00	5.5%
030	Überbaurecht/Dienstbarkeiten	180'000.00		5.5%
030.1	Überbaurecht Korporation	150'000.00		4.6%
030.2	Dienstbarkeitsvertrag Chollerhalle	30'000.00		0.9%
07	Kosten vorhandener Gebäude		50'000.00	1.5%
070	Sicherungsmassnahmen nach Brand	50'000.00		1.5%
1	Vorbereitungsarbeiten		335'000.00	10.4%
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen		11'400.00	0.4%
101	Bestandesaufnahmen	11'400.00		0.4%
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen		185'000.00	5.7%
110	Grobreinigung	20'000.00		0.6%
112	Abbrüche	165'000.00		5.1%
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung		10'000.00	0.3%
136	Kosten für Energie, Wasser und dgl.	10'000.00		0.3%
15	Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen		10'000.00	0.3%
151	Erdarbeiten	10'000.00		0.3%
17	Spez. Foundationen, Baugrubensicherung, Grundwasserabdichtung		106'300.00	3.3%
171	Pfähle	106'300.00		3.3%
19	Honorare		12'300.00	0.4%
191	Architekt	12'300.00		0.4%
191.1	Architekt	5'600.00		0.2%
191.2	Kostenplanung/Bauleitung	6'700.00		0.2%
2	Gebäude		3'250'000.00	100.0%
20	Baugrube		25'200.00	0.8%
201	Baugrubenaushub	25'200.00		0.8%
201.1	Erdarbeiten	25'200.00		0.8%

Code	Bezeichnung	Betrag	Summe	%
21	Rohbau 1		1'177'300.00	36.2%
211	Baumeisterarbeiten	618'300.00		19.0%
211.0	Baustelleneinrichtung	46'900.00		1.4%
211.1	Gerüste	34'900.00		1.1%
211.4	Kanalisationen im Gebäude	70'400.00		2.2%
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	310'500.00		9.5%
211.6	Maurerarbeiten	155'200.00		4.8%
214	Montagebau in Holz	362'200.00		11.2%
214.0	Baustelleneinrichtung	45'200.00		1.4%
214.1	Traggerippe (Zimmermannskonstruktionen)	128'800.00		4.0%
214.2	Traggerippe (Ingenieurholzbau)	188'200.00		5.8%
215	Montagebau als Leichtkonstruktionen	197'200.00		6.1%
215.2	Fassadenbau	197'200.00		6.1%
22	Rohbau 2		350'500.00	10.7%
221	Fenster, Aussentüren, Tore	165'300.00		5.1%
221.1	Fenster aus Holz/Metall	50'800.00		1.6%
221.4	Fenster aus Aluminium	114'500.00		3.5%
222	Spenglerarbeiten	50'000.00		1.5%
223	Blitzschutz	10'000.00		0.3%
224	Bedachungsarbeiten	91'700.00		2.8%
224.1	Plastische u. elastische Dichtungsbeläge (Flachdächer)	91'700.00		2.8%
225	Spezielle Dichtungen und Dämmungen	23'500.00		0.7%
225.4	Brandschutzbekleidungen und dgl.	23'500.00		0.7%
227	Äussere Oberflächenbehandlungen	10'000.00		0.3%
227.1	Äussere Malerarbeiten	10'000.00		0.3%
23	Elektroanlagen		234'000.00	7.3%
231	Apparate Starkstrom	44'000.00		1.4%
232	Starkstrominstallationen	90'000.00		2.8%
233	Leuchten und Lampen	40'000.00		1.2%
235	Apparate Schwachstrom	26'000.00		0.8%
236	Schwachstrominstallationen	24'000.00		0.7%
238	Bauprovisorien	5'000.00		0.2%
239	Übriges	5'000.00		0.2%
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima und Kälteanlagen		245'000.00	7.5%
242	Wärmeerzeugung	27'000.00		0.8%
243	Wärmeverteilung	38'000.00		1.2%
244	Lüftungsanlagen	160'000.00		4.9%
247	Spezialanlagen	20'000.00		0.6%
247.7	Sonnenkollektoranlage	20'000.00		0.6%

Code	Bezeichnung	Betrag	Summe	%
25	Sanitäranlagen		80'000.00	2.5%
250	Sanitärinstallationen	80'000.00		2.5%
26	Transportanlagen		50'000.00	1.5%
261	Aufzüge	50'000.00		1.5%
27	Ausbau 1		315'000.00	9.7%
271	Gipserarbeiten	116'000.00		3.6%
271.1	Spezielle Gipserarbeiten	116'000.00		3.6%
272	Metallbauarbeiten	128'000.00		3.9%
272.2	Allgemeine Metallbauarbeiten (Schlosserarbeiten)	128'000.00		3.9%
273	Schreinerarbeiten	60'000.00		1.8%
273.0	Innentüren aus Holz	60'000.00		1.8%
275	Schliessanlagen	6'000.00		0.2%
277	Elementwände	5'000.00		0.2%
277.2	Feststehende Elementwände	5'000.00		0.2%
28	Ausbau 2		153'000.00	4.7%
281	Bodenbeläge	63'000.00		2.0%
281.0	Unterlagsböden	62'000.00		1.9%
281.6	Bodenbeläge: Plattenarbeiten	1'000.00		0.1%
282	Wandbeläge, Wandbekleidungen	13'000.00		0.4%
282.4	Wandbeläge: Plattenarbeiten	13'000.00		0.4%
283	Deckenbekleidungen	33'000.00		1.0%
283.6	Deckenbekleidungen aus Metall: Paneele und Lamellen	33'000.00		1.0%
285	Innere Oberflächenbehandlungen	30'000.00		0.9%
285.1	Innere Malerarbeiten	30'000.00		0.9%
287	Baureinigung	14'000.00		0.4%
29	Honorare		620'000.00	19.0%
291	Architekt	480'000.00		14.7%
291.1	Architekt	264'000.00		8.1%
291.2	Kostenplanung/Bauleitung	216'000.00		6.6%
292	Bauingenieur	35'000.00		1.1%
293	Elektroingenieur	40'000.00		1.2%
294	HLS-Ingenieur	55'000.00		1.7%
299	Übriges	10'000.00		0.3%

Code	Bezeichnung	Betrag	Summe	%
3	Betriebseinrichtungen		525'000.00	16.2%
33	Elektroanlagen		412'000.00	12.7%
330	Alarmanlagen	7'000.00		0.2%
330	Ton und Technik	400'000.00		12.3%
332	Starkstrominstallationen	5'000.00		0.2%
35	Sanitäranlagen		103'000.00	3.2%
350	Sanitärinstallationen	3'000.00		0.1%
358	Kücheneinrichtungen (Grundausstattung)	100'000.00		3.1%
39	Honorare		10'000.00	0.3%
396	Spezialisten	10'000.00		0.3%
4	Umgebung		110'000.00	3.4%
44	Installationen		10'000.00	0.3%
443	Elektroanlagen	10'000.00		0.3%
46	Kleinere Trassenbauten		100'000.00	3.1%
460	Strassen und Plätze	100'000.00		3.1%
5	Baunebenkosten und Übergangskonten		130'000.00	4.1%
51	Bewilligungen, Gebühren		56'000.00	1.7%
511	Bewilligungen, Baugespann (Gebühren)	28'000.00		0.9%
512	Anschlussgebühren	28'000.00		0.8%
512.0	Kanalisation	10'000.00		0.3%
512.1	Elektrizität	4'000.00		0.1%
512.3	Gas	5'000.00		0.2%
512.4	Wasser	5'000.00		0.2%
512.6	Medien	4'000.00		0.1%
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation		45'000.00	1.4%
524	Vervielfältigungen, Plankopien	40'000.00		1.2%
525	Dokumentation	5'000.00		0.2%
53	Versicherungen		14'000.00	0.5%
531	Bauzeitversicherungen	9'000.00		0.3%
533	Selbstbehalt in Schadenfällen während der Bauzeit	5'000.00		0.2%
56	Übrige Baunebenkosten		15'000.00	0.5%
561	Bewachung durch Dritte	15'000.00		0.5%
6	Offene Reserven		50'000.00	1.5%

2. Kurzbaubeschrieb

Energiekonzept / Energetische Massnahmen

Das Energiekonzept berücksichtigt für die bestehende Galvanik die Vorgaben nach sia 380/1 ed. 2007. Gebäudeteile, welche ersetzt werden müssen, entsprechen der Einzelbauteilanforderung. Der neue Restaurantbereich wird ebenfalls als Neubaubereich interpretiert. Der neue Anbau wird nach Minergie ed. 11 ausgelegt. Er ist mit einer Komfortlüftung ausgestattet. Das Warmwasser wird primär solar erzeugt.

0 Grundstück

- 00 **Vorstudien**
Machbarkeitsstudie der f-h-c Architekten.
- 01 **Grundstück- bzw. Baurechterwerb**
Gutachten der Triatec Consulting für die Sanierung.
- 03 **Abfindungen, Servitute, Beiträge**
Einmalige Entschädigung für die Option Überbaurecht an die Korporation.
Dienstbarkeitsvertrag mit der Chollerhalle.
- 07 **Kosten vorhandener Gebäude**
Sicherungsmassnahmen (Fenstergitter, Holzverschlüsse usw.) nach dem Brand.

1 Vorbereitungsarbeiten

- 10 **Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen**
Gebäudeaufnahmen durch die Terradata AG.
- 11 **Räumungen, Terrainvorbereitungen**
Grobreinigung der durch den Brand verunreinigten Bauteilen.
Nötiges Schutzgitter gegenüber der Bahnlinien für den Abbruch.
Abbruch Anbau Süd und West, Dach und Obergeschosse, Innere Abbrüche (Ausweidung) bis auf die Tragkonstruktionen.
- 13 **Gemeinsame Baustelleneinrichtung**
Kosten für Energie, Wasser und dgl.
- 15 **Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen**
Grabarbeiten für die neue Gaszuleitung.
- 17 **Spez. Foundationen, Baugrubensicherung, Grundwasserabdichtung**
Foundation des Neubaus mittels Injektionsrammpfählen mit einer durchschnittlichen Länge von 23.5m.
- 19 **Honorare**
Ausarbeiten von 4 Projektvarianten und die Prüfung des Kostenrahmens dieser Varianten.

2	Gebäude
20	Baugrube Baugrubenaushub und Hinterfüllen inkl. Wasserhaltung beim Neubau.
21	Rohbau 1 Baumeisterarbeiten Baustelleneinrichtungen, Fassadengerüste. Komplett neue Kanalisationen im und ausserhalb des Gebäudes bis zu den bestehenden Kontrollschächten. Beton- und Stahlbetonarbeiten: Bodenplatte inkl. darunterliegenden Wärmedämmung, Riegel, Treppen, Decken, Stützen und Wände inkl. Erdbebensicherheit. Maurerarbeiten: Neue Wände in BN/KN, diverse Ausmauerungen, Bohrarbeiten, kleinere Abbruch und Flickarbeiten. Montagebau in Holz Baustelleneinrichtung, Sichern des Altbaus, Dachkonstruktion über der Bar- / Lounge, Zwischenbodenelemente EI60 beim Konzertsaal, Innen-, Aussenwände und Dach Obergeschoss des Altbaus im Holzelementsyst. Fassadenbau Hinterlüfteten Corten-Stahlblech-Fassade beim Neubau.
22	Rohbau 2 Fenster, Aussentüren, Tore Neue Fenster aus Holz/Metall, im Bar- / Loungebereich neue Verglasung. Spenglerarbeiten Dachränder, Dachaufbauten, Dach über Lounge, Fensterbänke, Sockelabschlüsse in Chromstahlblech. Blitzschutzanlage. Bedachungsarbeiten Flachdach Neubau und Altbau mit extensiver Begrünung, Lichtkuppeln Dach Altbau. Spezielle Dichtungen und Dämmungen Brandschutzbekleidungen und Abschottungen gemäss Brandschutzvorschriften. Äussere Oberflächenbehandlungen Budget für äussere Malerarbeiten.
23	Elektroanlagen (Grundausbau) Apparate Starkstrom, Starkstrominstallationen, Leuchten und Lampen, Apparate Schwachstrom , Schwachstrominstallationen und Bauprovisorien.
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima und Kälteanlagen Heizungsanlagen Wärmeerzeugung mittels neuer Gasheizung, Wärmeverteilung. Lüftungsanlagen Lüftung Lounge und Konzertsaal, Komfortlüftung in den Proberäumen Neubau. Spezialanlagen Solaranlage zur Warmwassererzeugung.
25	Sanitäranlagen Ab- und Versorgungsleitungen, Sanitärapparate für neue WC-Anlagen, Technik- und Nebenräume.
26	Transportanlagen Personenlift mit 4 Haltestellen.
27	Ausbau 1 Gipserarbeiten Ständerwände in Gips, Deckenbekleidung für Brandschutz, Zuputz- und Flickarbeiten Altbau. Metallbauarbeiten Aussentürfronten in Metall, Geländer und Handläufe Treppenhäuser. Schreinerarbeiten Innentüren aus Holz EI30.

Schliessanlagen

Budget für eine neue Schliessanlage.

Elementwände

Trennwände in den WC-Anlagen.

28 Ausbau 2**Bodenbeläge**

Zementüberzüge im Neubau, schwimmender Unterlagsboden im Obergeschoss Altbau, Flickarbeiten an den bestehenden Überzügen.

Plattenarbeiten

Plattenarbeiten in den WC-Anlagen.

Deckenbekleidungen

Deckenbekleidungen aus Metall-Paneele und Lamellen im Bar- und Loungebereich.

Malerarbeiten

Budget für innere Malerarbeiten im Altbau.

Baureinigung

Reinigung sämtlicher Räume nach Bauvollendung.

29 Honorare

Honorare Architekt, Kostenplaner/Bauleitung, Bau-, Elektro- und HLS-Ingenieur.

Honorare für diverse Spezialisten.

3 Betriebseinrichtungen**33 Elektroanlagen**

Alarmanlage im Erdgeschoss Altbau.

Ton und Technik

Anschlüsse für die geplanten Betriebseinrichtungen.

34 Heizungs-, Lüftungs-, Klima und Kälteanlagen

Anschlüsse für die geplanten Betriebseinrichtungen.

35 Sanitäranlagen

Bareinrichtung als Grundausstattung.

Anschlüsse für die geplanten Betriebseinrichtungen.

39 Honorare

Honorar Gastroplaner (Bar).

4 Umgebung**44 Installationen**

Aussenbeleuchtung.

46 Kleinere Trassenbauten

Neue Hartflächen, diverse Anpassungen an den bestehenden Strassen und Plätzen.

5 Baunebenkosten und Übergangskonten**51 Bewilligungen, Gebühren**

Bewilligungen (Gebühren), Baugespann.

Anschlussgebühren für: Kanalisation, Elektrizität, Gas, Wasser, TV.

52 Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation

Vervielfältigungen, Plankopien, Dokumentation.

53 Versicherungen

Bauzeitversicherungen inkl. Selbstbehalt.

56 Übrige Baunebenkosten

Bewachung der Baustelle durch Dritte.