

Beispiel gemäss Wegleitung Projektökonomie

Kostengrobschätzung

Bauherrschaft:

Amt für Hochbauten
Lindenhofstrasse 21
8000 Zürich

Planung:

.....
.....
.....

Objektangaben

Beispiel Kostengrobschätzung

8000 Zürich

Mehrfamilienhäuser

Bauherr: Amt für Hochbauten
Lindenhofstrasse 21
8000 Zürich

Planung:
.....
.....

Gebäudeart: WOH: Mehrfamilienhaus
Eingriffstiefe: Neubau
Energiesstandard: Gesetzeskonform

Grundlagen: Planstand von: xx.xx.xxxx
Baubeschrieb von: xx.xx.xxxx
Kostenstand (Jahr): xx.xx.xxxx
Kostengenauigkeit: +/- 20 % von Erstellungskosten exklusive Projektreserven

Projektreserven: 5%

Bauprogramm: Neubau Mehrfamilienhaus

Marktsituation: Projektinformation gemäss Machbarkeitstudie

Standort: Musterstrasse 77 - 8000 Zürich

Nutzung: MFH mit gemeinsamer Tiefgarage

Gebäudeflächen: Flächenangaben gemäss Planunterlagen nach Richtlinie Flächenerfassung und Bewirtschaftungspläne (RFB) der Stadt Zürich nach SIA d 0165

Kostenübersicht

AHB Beispiel gemäss Wegleitung Projektökonomie

CHF

Kennzahlen	Grundmengen (GM)	Menge	Erstellungskosten/GM	Bauwerkskosten/GM
GSF	Grundstücksfläche	599.00 m2	5'175.29	3'505.84
FBF	Fläche Bodenplatte, Fundament	203.50 m2	15'233.41	10'319.41
GGF	Gebäudegrundfläche	203.50 m2	15'233.41	10'319.41
GF	Geschossfläche	818.00 m2	3'789.73	2'567.23
NF	Nutzfläche	482.00 m2	6'431.53	4'356.84
HNF	Hauptnutzfläche	446.00 m2	6'950.67	4'708.52
NNF	Nebennutzflächen	55.00 m2	56'363.63	38'181.81
AGF	Aussengeschosfläche	614.50 m2	5'044.75	3'417.41
GF-G	Geschossfläche des Projektperimeters	614.50 m2	5'044.75	3'417.41
GF-T	Geschossfläche des Projektperimeters	203.50 m2	15'233.41	10'319.41
FAW	Fläche Aussenwand	871.00 m2	3'559.12	2'411.02
FB	Fläche Bedachung Gebäude	203.50 m2	15'233.41	10'319.41
GV	Gebäudevolumen SIA 416	2'042.00 m3	1'518.11	1'028.40
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	396.00 m2	7'828.28	5'303.03
FAWU	Fläche Wandabdichtung unter Terrain	81.00 m2	38'271.60	25'925.92
FAWU	Fläche Aussenwand über Terrain	599.00 m2	5'175.29	3'505.84
FEA	Fläche Einbaute zu Aussenwand	158.00 m2	19'620.25	13'291.13
FDU	Fläche Dachabdichtung unter Terrain	71.00 m2	43'661.97	29'577.46
FFDA	Fläche Flachdach	97.00 m2	31'958.76	21'649.48
FDG	Fläche Dach, geneigtes	15.00 m2	206'666.66	140'000.00
EBFW	Energiebezugsfläche, Wärme	446.00 m2	6'950.67	4'708.52
FE1	Wohnung	4.00 St	775'000.00	525'000.00
IAP	Anzahl Innenparkplätze	6.00 St	516'666.66	350'000.00

Erstellungskosten	Menge	Kennwert	Betrag	%
A Grundstück	599.00 m2	116.94 CHF	70'050.00	2.25
B * Vorbereitung	599.00 m2	581.73 CHF	348'462.10	11.24
C * Konstruktion Gebäude	818.00 m2	469.77 CHF	384'274.00	12.39
D * Technik Gebäude	818.00 m2	609.47 CHF	498'548.50	16.08
E * Äussere Wandbekleidung Gebäude	871.00 m2	259.38 CHF	225'925.00	7.28
F * Bedachung Gebäude	203.50 m2	264.61 CHF	53'850.00	1.73
G * Ausbau Gebäude	818.00 m2	532.32 CHF	435'440.40	14.04
H * Nutzungsspezifische Anlage Gebäude	818.00 m2	187.65 CHF	153'500.00	4.95
I Umgebung Gebäude	396.00 m2	484.68 CHF	191'935.00	6.19
J Ausstattung Gebäude	482.00 m2	61.39 CHF	29'591.40	0.95
V Planungskosten	2'321'526.36 CHF	17.67 %	410'391.10	13.23
W Nebenkosten zu Erstellung	818.00 m2	88.01 CHF	72'000.00	2.32
Y Reserve, Teuerung	2'803'917.44 CHF			
Z Mehrwertsteuer	2'803'917.44 CHF	8.06 %	226'032.60	7.29
TOTAL: (*Bauwerkskosten)			2'100'000.00	67.74
TOTAL: (Erstellungskosten)			3'100'000.00	100.00

AHB Beispiel gemäss Wegleitung Projektökonomie

CHF

Position		Menge	Kennwert	Betrag	%
A	Grundstück	599.00 m2	116.94 CHF	70'050.00	2.25
A 1	Grundstück, Baurecht	599.00 m2	20.53 CHF	12'300.00	0.39
A 2	Nebenkosten zu Grundstück, Baurecht	12'300.00 CHF	469.51 %	57'750.00	1.86
B	* Vorbereitung	599.00 m2	581.73 CHF	348'462.10	11.24
B 1	Untersuchung, Aufnahme, Messung	599.00 m2	29.21 CHF	17'500.00	0.56
B 2	Baustelleneinrichtung	818.00 m2	72.79 CHF	59'550.00	1.92
B 3	Provisorium	818.00 m2	18.33 CHF	15'000.00	0.48
B 4	Erschliessung durch Werkleitungen	599.00 m2	50.08 CHF	30'000.10	0.96
B 5	Rückbau Bauwerk	2'048.00 m3	21.40 CHF	43'840.00	1.41
B 6	Baugrube	800.00 m3	197.24 CHF	157'797.00	5.09
B 8	Gerüst	871.00 m2	28.44 CHF	24'775.00	0.79
C	* Konstruktion Gebäude	818.00 m2	469.77 CHF	384'274.00	12.39
C 1	Bodenplatte, Fundament	203.50 m2	332.32 CHF	67'629.00	2.18
C 2	Wandkonstruktion	899.00 m2	156.41 CHF	140'620.00	4.53
C 3	Stützenkonstruktion	9.00 m	350.00 CHF	3'150.00	0.10
C 4	Deckenkonstruktion, Dachkonstruktion	1'128.00 m2	147.93 CHF	166'875.00	5.38
C 5	Ergänzende Leistung zu Konstruktion	498'548.50 CHF	1.20 %	6'000.00	0.19
D	* Technik Gebäude	818.00 m2	609.47 CHF	498'548.50	16.08
D 1	Elektroanlage	818.00 m2	158.22 CHF	129'430.00	4.17
D 3	Sicherheitsanlage	818.00 m2	18.33 CHF	15'000.00	0.48
D 4	Technische Brandschutzanlage	764.00 m2	11.78 CHF	9'000.00	0.29
D 5	Wärmeanlage	446.00 m2	158.18 CHF	70'550.00	2.27
D 6	Kälteanlage	446.00 m2	94.11 CHF	41'975.00	1.35
D 7	Lufttechnische Anlage	1'500.00 m3/h	37.08 CHF	55'630.00	1.79
D 8	Wasser-, Gas-, Druckluftanlage	38.00 St	3'254.30 CHF	123'663.50	3.98
D 9	Transportanlage	1.00 St	53'300.00 CHF	53'300.00	1.71
E	* Äussere Wandbekleidung Gebäude	871.00 m2	259.38 CHF	225'925.00	7.28
E 1	Äussere Wandbekleidung unter Terrain	81.00 m2	113.33 CHF	9'180.00	0.29
E 2	Äussere Wandbekleidung über Terrain	599.00 m2	71.22 CHF	42'665.00	1.37
E 3	Einbaute zu Aussenwand	158.00 m2	1'101.77 CHF	174'080.00	5.61
F	* Bedachung Gebäude	203.50 m2	264.61 CHF	53'850.00	1.73
F 1	Dachhaut	402.00 m2	94.15 CHF	37'850.00	1.22
F 2	Einbaute zu Dach	9.00 m2	1'777.77 CHF	16'000.00	0.51
G	* Ausbau Gebäude	818.00 m2	532.32 CHF	435'440.40	14.04
G 1	Trennwand, Tür, Tor	115.00 m2	673.21 CHF	77'420.00	2.49
G 2	Bodenbelag	864.00 m2	100.37 CHF	86'720.00	2.79
G 3	Wandbekleidung	1'290.00 m2	57.59 CHF	74'300.00	2.39
G 4	Deckenbekleidung	520.00 m2	44.71 CHF	23'254.00	0.75
G 5	Einbaute, Schutzeinrichtung zu Ausbau	818.00 m2	186.99 CHF	152'960.00	4.93
G 6	Ergänzende Leistung zu Ausbau	818.00 m2	25.41 CHF	20'786.40	0.67
H	* Nutzungsspezifische Anlage Gebäude	818.00 m2	187.65 CHF	153'500.00	4.95
H 7	Weitere nutzungsspezifische Anlage	482.00 m2	318.46 CHF	153'500.00	4.95
I	Umgebung Gebäude	396.00 m2	484.68 CHF	191'935.00	6.19
I 1	Umgebungsgestaltung	396.00 m2	122.12 CHF	48'360.00	1.56

Bauteilgliederung

AHB Beispiel gemäss Wegleitung Projektökonomie

Position	Menge	Kennwert	Betrag	%
I 3	Grünfläche	396.00 m2	59.68 CHF	23'635.00 0.76
I 4	Hartfläche	214.00 m2	235.42 CHF	50'380.00 1.62
I 5	Schutzeinrichtung Umgebung	396.00 m2	33.58 CHF	13'300.00 0.42
I 6	Technik Umgebung	396.00 m2	124.39 CHF	49'260.00 1.58
I 7	Ausstattung Umgebung	396.00 m2	17.67 CHF	7'000.00 0.22
J	Ausstattung Gebäude	482.00 m2	61.39 CHF	29'591.40 0.95
J 1	Mobiliar	482.00 m2	61.39 CHF	29'591.40 0.95
V	Planungskosten	2'321'526.36 CHF	17.67 %	410'391.10 13.23
V 1	Planer	2'321'526.36 CHF	15.52 %	360'391.10 11.62
V 3	Auftraggeber	2'321'526.36 CHF	2.15 %	50'000.00 1.61
W	Nebenkosten zu Erstellung	818.00 m2	88.01 CHF	72'000.00 2.32
W 1	Bewilligung, Gebühr	818.00 m2	44.00 CHF	36'000.00 1.16
W 2	Versicherung, Garantie	818.00 m2	22.00 CHF	18'000.00 0.58
W 4	Bewirtung, Öffentlichkeitsarbeit, Entschädigung	818.00 m2	22.00 CHF	18'000.00 0.58
Y	Reserve, Teuerung	2'803'917.44 CHF		
Z	Mehrwertsteuer	2'803'917.44 CHF	8.06 %	226'032.60 7.29
Z 1	Mehrwertsteuer	2'803'917.44 CHF	8.06 %	226'032.60 7.29
TOTAL (Erstellungskosten):			3'100'000.00	
TOTAL (Bauwerkskosten exkl. Honorar):			2'100'000.00	

AHB Beispiel gemäss Wegleitung Projektökonomie

CHF

Position	Menge	Kennwert	Betrag	%
0	Grundstück		94'554.00	3.05
00	Vorstudien		31'050.00	1.00
05	Erschliessung durch Leitungen (ausserhalb Grundstü		13'284.00	0.42
06	Erschliessung durch Verkehrsanlagen ausserhalb Gru		50'220.00	1.62
1	Vorbereitungsarbeiten		304'562.10	9.82
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen		49'288.00	1.58
12	Sicherungen, Provisorien		6'280.00	0.20
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung		49'194.00	1.58
14	Anpassungen an bestehenden Bauten		10'800.00	0.34
15	Anpassungen an bestehenden Erschliessungsleitungen		32'400.10	1.04
17	Spez.Fundationen, Baugrubensicherung, Grundwassera		113'400.00	3.65
19	Honorare		43'200.00	1.39
2	Gebäude		2'073'862.80	66.89
21	Rohbau 1		508'902.40	16.41
22	Rohbau 2		252'322.80	8.13
23	Elektroanlagen		158'144.40	5.10
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage		184'307.40	5.94
25	Sanitäranlagen		211'318.00	6.81
26	Transportanlagen		57'564.00	1.85
27	Ausbau 1		196'650.70	6.34
28	Ausbau 2		204'522.00	6.59
29	Honorare		300'131.10	9.68
3	Betriebseinrichtungen		169'560.00	5.46
36	Transportanlagen, Lageranlagen		162'000.00	5.22
39	Honorare		7'560.00	0.24
4	Umgebung		269'369.80	8.68
40	Terraingestaltung		55'080.00	1.77
42	Gartenanlagen		47'449.80	1.53
44	Installationen		9'676.80	0.31
45	Erschliessung durch Leitungen (innerhalb Grundstüc		80'632.80	2.60
46	Kleinere Trassenbauten		69'530.40	2.24
49	Honorare		7'000.00	0.22
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten		157'000.00	5.06
50	Wettbewerbskosten		20'000.00	0.64
51	Bewilligungen, Gebühren		38'000.00	1.22
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation		29'160.00	0.94
53	Versicherungen		18'000.00	0.58
55	Bauherrenleistungen		32'400.00	1.04
56	Uebrige Baunebenkosten		19'440.00	0.62
9	Ausstattung		31'091.40	1.00
90	Möbel		29'591.40	0.95
99	Honorare		1'500.00	0.04

TOTAL (Erstellungskosten):

3'100'000.00

TOTAL (Bauwerkskosten exkl. Honorar):

2'100'000.00