**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

**Band:** 73 (1986)

**Heft:** 4: Alltägliches : Schlafen = Quotidien : dormir = Everyday activities :

sleeping

Rubrik: Werk-Material : Beilage 17

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

# **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

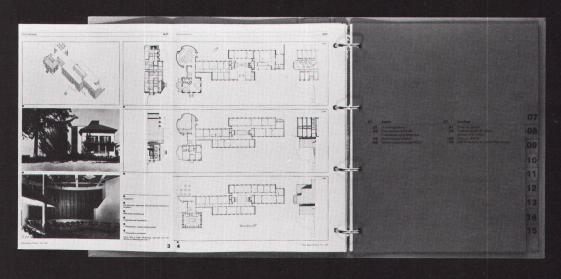
# Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

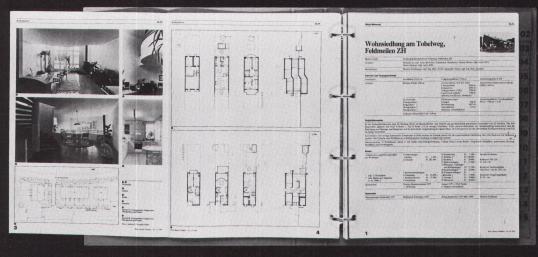
**Download PDF:** 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Werk-Materia







# Ergänzung zum Werk-Material

Die im folgenden vorgestellten Bauten entsprechen der bisher im Werk-Material publizierten Datensammlung, sind aber zusätzlich mit einer Kostenauswertung nach der Baukostenanalyse BKA des CRB\* ergänzt worden. Die Auswertung erfolgte im Rahmen eines Pilotprojektes von CRB und Werk AG. Sowohl das Vorgehen für die Auswertung als auch die Anwendung der daraus resultierenden Baukostenanalyse sind in der neuen CRB-Publikation «Kostenplanung mit Baukostenanalyse und Baukostendaten» ausführlich beschrieben.

Bei genügendem Interesse werden weitere Baukostenanalysen von Objekten aus Werk-Material erstellt. Um das Interesse an entsprechenden Publikationen zu erfahren, bitten wir Sie, den Coupon (Siehe Anhang I) auszufüllen.

### Was ist eine Baukostenanalyse (BKA)?

Die Baukostenanalyse BKA wurde 1984 vom CRB herausgegeben. Sie ist eine Standardgliederung für die Auswertung der Kosten von Hochbauten und Grundlage zur Bildung von Kennzahlen, die bessere Kostenermittlungen, speziell in frühen Projektphasen, ermöglichen.

# Ziel und Zweck der Baukostenanalyse

Die Baukostenanalyse ist planungsorientiert und ermöglicht, Erfahrungswerte aus früheren Projekten zu erarbeiten, um mit ihnen zuverlässigere Kostenermittlungen für neue Projekte frühzeitig aufzustellen. Damit wird erreicht, dass die Kosten eines Projektes rechtzeitig aktiv gesteuert werden können.

Die Baukostenanalyse wird vor allem für die Kostenplanung angewendet als Basis für Kostenschätzungen zwischen den ersten Grobschätzungen nach m³ oder m² und dem späteren Kostenvoranschlag.

Der Baukostenplan (BKP) als ausführungsorientierte Kostengliederung wird auch in Zukunft für die administrative Abwicklung (Kostenvoranschlag, Ausschreibung, Rechnungswesen, Abrechnung) und für die Baukostenüberwachung und Baubuchhaltung angewendet. Die Baukostenanalyse (BKA) ist somit ein Zusatzinstrument zum Baukostenplan (BKP).

Kennwerte nach BKA beziehen sich jeweils auf ganze Bauwerksteile oder Elemente (z.B. Aussenwand, Dach, Dekke, Heizung), nach funktionalen Gesichtspunkten, ohne Berücksichtigung der betreffenden Arbeitsgattungen. Die Kennwerte können auf zwei Arten ermittelt werden:

- durch Auswertung von Abrechnungen oder Werkverträgen,
- durch Aufbau der einzelnen Elemente aus den zugehörigen Leistungspositionen, deren Mengen und Einheitspreisen.

# Auswertungen von Bauobjekten

Bei der Auswertung von Bauobjekten müssen die Zahlen aus der Bauabrechnung bzw. aus den Werkverträgen nach den Elementen der Baukostenanalyse aufgeteilt werden. Diese Arbeit ist aufwendig, kann aber erheblich effizienter gestaltet werden, wenn bereits bei der Ausschreibung die Mengen der einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses nach dem

entsprechenden Code aus der Baukostenanalyse gegliedert bzw. gekennzeichnet sind.

Kennwerte aus Auswertungen von Bauobjekten beschränken sich zwangsläufig auf die tatsächliche Ausführungsart der entsprechenden Objekte.

#### **Aufgebaute Kennwerte**

Bei aufgebauten Kennwerten handelt es sich um Zahlen, die anhand theoretischer Annahmen eruiert werden. Sie können sich – im Gegensatz zu den ausgewerteten Kennwerten – über alle möglichen Ausführungsvarianten erstrecken. Ein grosser Vorteil der Kostenermittlung nach Elementen liegt darin, dass dort, wo ungenügende Auswertungen vorliegen, Kennwerte aufgebaut werden können.

Um Baufachleuten die aufwendige Aufstellung einer eigenen Datensammlung abzunehmen, hat das CRB im Juli 1985 unter dem Titel «Baukostendaten» ein neues Jahrbuch publiziert. Hauptbestandteil des Buches (neben Daten über Gebäudekosten pro m³, Baukostenindizes und Rentenbarwerttabellen) bilden Baukostenkennwerte, gegliedert nach den Elementen der Baukostenanalyse. Die «Baukostendaten» sind sowohl in Buchform als auch auf Datenträger für die elektronische Datenverarbeitung erhältlich. Die darin enthaltenen Kennwerte bilden die Grundlage für projektspezifische Erweiterungen durch den Anwender.

# Sammlung von Auswertungen

Während der Entwicklung der Baukostenanalyse als Standardgliederung für die Objektauswertung hat sich auch die Frage nach einer zentralen Verwaltung von Auswertungsresultaten gestellt. Im Ausland existieren Vorbilder für solche Datenbasen, vor allem in England (Building Cost Information Service, BCIS) und in der Bundesrepublik Deutschland (Architektenkammer Baden-Württemberg).

Die Möglichkeit, eine solche zentrale Datenbasis für die Schweiz zu erstellen, wird von interessierten Kreisen geprüft. Eine solche Datenbasis würde dem Planer Zugriff auf ein breites Spektrum von Daten verschiedener Gebäudearten und in unterschiedlichen Feinheitsstufen bieten. Die zum Werk-Material zusätzlich publizierten Analysen bilden eine mögliche Grundlage für eine derartige Zentrale.

#### Ausblick

Die Baukostenanalyse wurde 1984 als Entwurf publiziert (analog der ersten Fassung des Baukostenplans im Jahre 1966), mit einer Einsprachefrist bis Ende 1986. Bis zu diesem Zeitpunkt soll ein konkretes Erproben in der Praxis eine Beurteilung durch den Anwender ermöglichen.

Es ist zu hoffen, dass viele Architekten, Ingenieure und Bauherren den Entwurf als Grundlage für Objektauswertungen und Kostenermittlungen benützen und ihre Erfahrungen und Anregungen in die Erarbeitung der definitiven Fassung der Baukostenanalyse (ab 1987) einfliessen lassen. CRB

\* CRB, Zentralstrasse 153, 8003 Zürich, Tel. 01/241 44 88

# Nur an Abonnenten von Werk, Bauen+Wohnen werden weiter geliefert:

**Sonderdrucke:** Preis für jedes publizierte Objekt Fr. 1.70, unabhängig von der Seitenzahl. Preise für eine grössere Anzahl auf Anfrage bei der Geschäftsstelle Bern

Gesamtlieferung aller bisher publizierten Beispiele pro Sammlung (Fr. 40.–)

## Sammelordner mit Register (Fr. 26.–)

Sammelordner mit Register und Gesamtlieferung aller bisher publizierten Beispiele (Fr. 60.–)

Nur für Neu-Abonnenten bis Mai 1986.

Die Lieferung erfolgt solange Vorrat und nach Zahlungseingang auf PC 30-37648-5, Werk AG, Geschäftsstelle, Elfenauweg 73, Postfach 269, 3000 Bern 15



# Wohnbauten Bläsiring, Basel

Bauherrschaft	Basellandschaftliche Beamtenversicherungskasse Liestal							
Architekt	Diener & Diener, Architekten, Basel;	Diener & Diener, Architekten, Basel; Mitarbeiter: Roger Diener, Lorenz Guetg, Dieter Righetti, Wolfgang Schett						
Bauingenieur	Gruner AG, Ingenieurunternehmung	Ingenieurunternehmung						
Entwurfs- und Nutzungsmerkmale								
Grundstück	Arealfläche 5413 m²	Umgebungsfläche 2812 m <sup>2</sup>						
Gebäude	Bebaute Fläche 2143 m <sup>2</sup>	Geschossfläche (SIA 416	5, 1141)	Aussenwandfläche: Geschossfläche				
		Untergeschosse	2121 m <sup>2</sup>	$7796 \text{ m}^2: 15639 \text{ m}^2 = 0,50$				
		Erdgeschosse	2023 m <sup>2</sup>					
		Obergeschosse	10097 m <sup>2</sup>					
		Garagen	1398 m <sup>2</sup>					
		Total Geschossfläche	15 639 m <sup>2</sup>					
		(allseitig umschlossen, ül	berdeckt)					
	Umbauter Raum (SIA 116): 50 990 m <sup>3</sup>							

# Projektinformation

Ergänzung der Blockrandbebauung in einem dichtbesiedelten Quartier Basels auf einem ehemaligen Fabrikareal. Im Hof zweigeschossige Hinterhäuser mit Gewerbe- bzw. Atelierräumen, dahinter eine öffentliche Allee, welche den Block zweiteilt und die Neubauten von den bestehenden Häusern trennt.

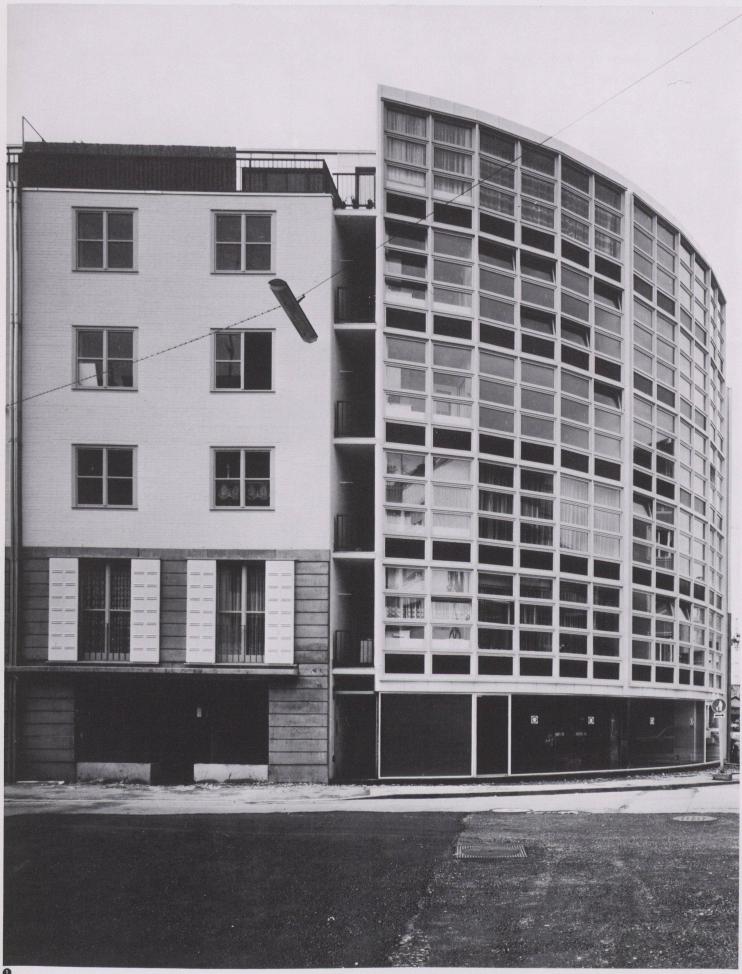
Konstruktion: Zweischaliges Backsteinmauerwerk, auf der Hofseite äussere Schale als ausgefachtes Eisenskelett. 2geschossiger Sockel auf der Strassenseite aus vorgefertigten Betonelementen.

Raumprogramm/Programme: 88 Wohnungen mit 1 bis 6 Zimmern, die Kleinwohnungen jeweils zur angrenzenden Wohnung zuschaltbar, 16 Ateliers, im Erdgeschoss teilweise Ladenlokale.

200						
K	-	C	4	-	-	
1	U	3	Ł	u	и	

Anlagekosten, gegliedert nach BKP	1 Vorbereitungs- arbeiten	Fr.	340049	20 Erdarbeiten 21 Rohbau 1	Fr. 302043 Fr. 6166488	Spezifische Kosten
	2 Gebäude		097725	22 Rohbau 2	Fr. 2140756	Kosten/m³ SIA 116
				23 Elektroanlagen	Fr. 528650	Fr. 315.54
				24 Heizungs-, Lüftung	S-	
				und Klimaanlagen	Fr. 616131	Kosten/m <sup>2</sup> Geschossfläche
	3 Betriebs-			25 Sanitäranlagen	Fr. 952928	SIA 416 (1.141) Fr. 1028.81
	einrichtungen	Fr.		26 Transportanlagen	Fr. 226800	
	4 Umgebung	Fr.	446189	27 Ausbau 1	Fr. 1847588	
	5 Baunebenkosten	Fr.		28 Ausbau 2	Fr. 1999108	Kosten/m² Umgebungsfläche
	9 Ausstattung	Fr.	36749	29 Honorare	Fr. 1317233	Fr. 158.67
Kostenstand	Zürcher Baukostenindex 1977 = 100 Punkte		Dezember 1980 = 118 (¾ Bauzeit interpolier			
Bautermine						
	Baubeginn August 1	070		Bezug Oktober 1981		Bauzeit 25 Monate

Baukostenanalyse: Siehe Anhang I







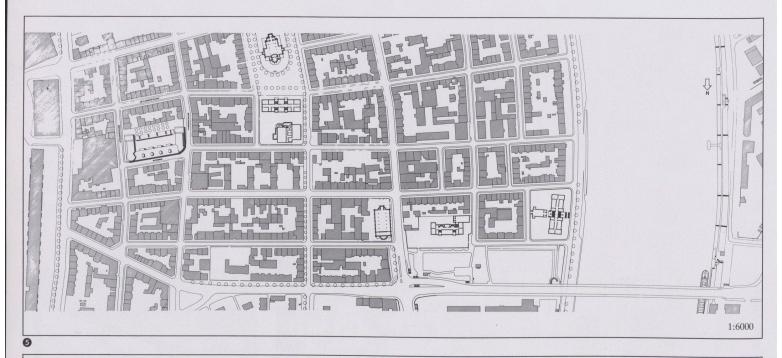


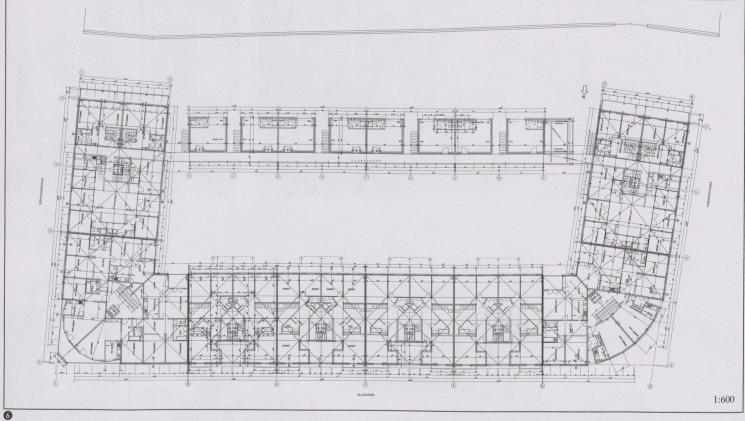
Strassenfassade, Ecksituation, Ansicht von Norden

2 Hoffassade

3 Blick in den Hof

4 Dachterrasse

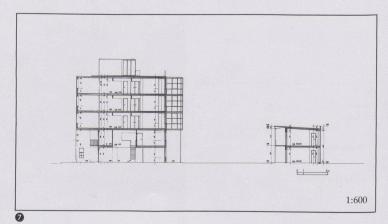


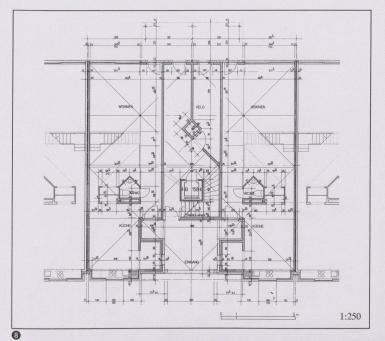


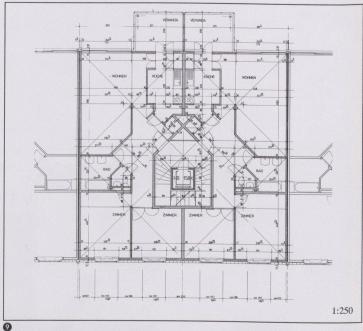
**5** Situation

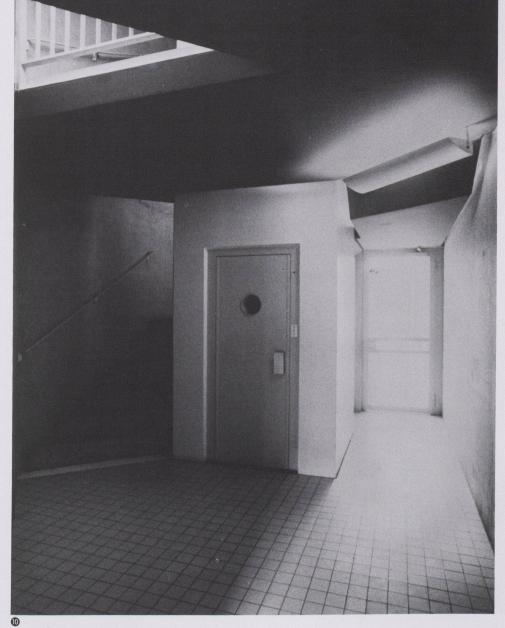
6 · 1. Obergeschoss

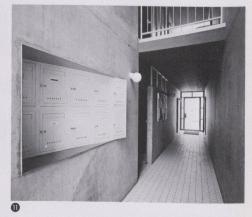
**7** Querschnitt











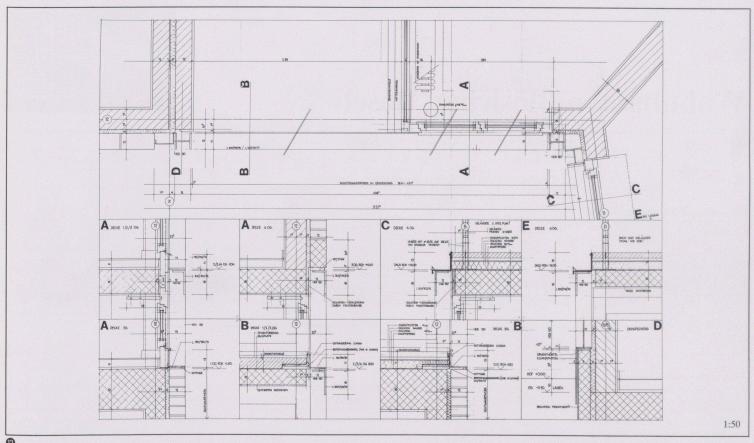
Outplex-Wohnung (Erdgeschoss) und Geschosswohnung

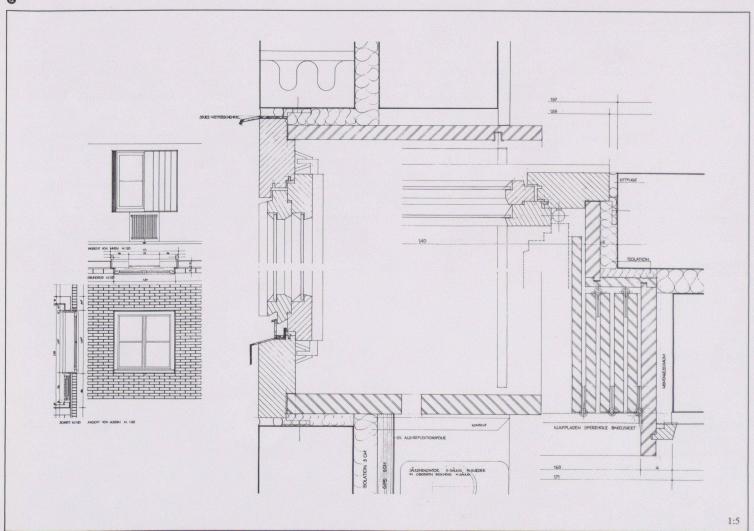
© Ein Treppenhaus

**1**Briefkästen, Korridor zum Hof

**1** Details der Ecken

**3** Detail der Schlafzimmerfenster







# Loogarten, Zürich

Bauherrschaft	Hochbauamt der Stadt Z	ürich						
Architekt		J. Naef+E. Studer+G. Studer, Architekten BSA, Zürich						
Bauingenieur	K. Egger+S. Sarkar, dipl	l. Ing. SIA, Zu	rich					
<b>Entwurfs- und Nutzungsmerk</b>	male							
Grundstück	Freifläche Schule 10 279 r	$n^2$	Freifläche Freizeitanlage	2589 m <sup>2</sup>				
Gebäude	Bebaute Fläche 890 m² Schule Turnhalle Freizeitanlage Total Geschossfläche	512 m <sup>2</sup> 981 m <sup>2</sup> 677 m <sup>2</sup> 2170 m <sup>2</sup>	Geschossfläche (SIA 416, 1141): Schule Turnhalle Freizeitanlage Total	1826 m <sup>2</sup> 1929 m <sup>2</sup> 2038 m <sup>2</sup> 5793 m <sup>2</sup>				
	Geschosszahl Untergeschosse 1 Erdgeschosse 1 Obergeschosse 1	tergeschosse 1 Igeschosse 1		- m <sup>2</sup> - m <sup>2</sup> 761 m <sup>2</sup>	Aussenwandfläche : Geschossfläche Schule: $1105 \text{ m}^2$ : $1826 \text{ m}^2 = 0,61$			
Turnhalle	Untergeschosse 1 (Parter Erdgeschosse 1 Obergeschosse 2	rrewhg.)	Turnhalle Parkgarage Abwartwohnung	291 m <sup>2</sup> 785 m <sup>2</sup> 120 m <sup>2</sup>	Turnhalle: 1468 m <sup>2</sup> : 1929 = 0,76			
Freizeitanlage	Untergeschosse 1 Erdgeschosse 1 Obergeschosse 2		Saal (in Freizeitanlage) Freizeiträume inkl. Foyer+Beatkeller	230 m <sup>2</sup> 672 m <sup>2</sup>	Freizeitanlage: 772 m <sup>2</sup> : 2038 = 0,38			
	Umbauter Raum (SIA 11	6):	Schule Turnhalle Freizeitanlage <i>Total</i>	6 855 m <sup>3</sup> 9 072 m <sup>3</sup> 7 670 m <sup>3</sup> 23 597 m <sup>3</sup>				

#### **Projektinformation**

Der Baukörper gliedert sich in einen Klassentrakt, einen Turnhallentrakt und eine Freizeitanlage. Der Klassenzimmertrakt hat vier Geschosse, mit Nebenräumen im Untergeschoss; Schulzimmer sind im Erdgeschoss und in den zwei Obergeschossen. Der Turnhallentrakt besteht aus einer unterirdischen Parkgarage im Untergeschoss, Turnhalle-Nebenräumen im Erdgeschoss, der eigentlichen Turnhalle im ersten Obergeschoss und einer Abwartwohnung im zweiten Obergeschoss. In der Freizeitanlage sind Nebenräume und Luftschutzkeller im Untergeschoss untergebracht. Die verschiedenen Klubräume und Mehrzweckräume der Freizeitanlage befinden sich im Erdgeschoss und in den zwei Obergeschossen.

Konstruktion: Tragstruktur in massiver Bauweise. Aussenwände in Stahlbeton, aussen Sichtbeton, innen mit aufgezogener Isolation und Vermauerung. Holz-/Aluminium-Fenster in den Klassenzimmern und in der Abwartwohnung, Metallfenstern in den übrigen Räumen. Sonnenschutz mit Raff-Lamellenstoren. Geschossdecken in Stahlbeton. Flachdach in Stahlbeton als Kieskleberdach.

Raumprogramm: Schulhaus mit 6 Klassenzimmern, 1 Mehrzweckraum, 1 Mädchenhandarbeitszimmer, 1 Lehrerzimmer sowie Sammlungs- und Bibliothekszimmer. Turnhallentrakt mit unterirdischer Parkgarage für 26 PW, 1 Turnhalle 12×24 m, Geräte- und Lagerräume sowie eine 4½-Zimmer-Abwartwohnung. Freizeitanlage mit Saal für 230 Personen, Klubräume, Mehrzweck- und Werkräume sowie Luftschutzräume für 50 Personen. Aussenanlagen mit Freilichttheater, Spielwiese 82×42 m und Hartplatz 26×50 m.

Kosten						
Anlagekosten, gegliedert nach		Total	Schule	Turnhalle	Freizeitanlage	
BKP 1984	1 Vorbereitungs- arbeiten 2 Gebäude 3 Betriebseinrichtungen 4 Umgebung 5 Baunebenkosten	Fr. 554942 Fr. 6449667 Fr. 119623 Fr. 1215324 Fr. 196437	1755190.— 47292.—	2284864.— 3128.—	2409613.— 69203.—	
	9 Ausstattung	Fr. 729302	309896.—	169458.—	249948.—	
Spezifische Kosten	Gebäudekosten SIA 116/m³ Gebäudekosten SIA 416.1141/m²	Fr. 273/m <sup>3</sup> Fr. 1113/m <sup>2</sup>	Fr. 256/m³ Fr. 961/m²	Fr. 252/m³ Fr. 1184/m²	Fr. 314/m³ Fr. 1182/m²	
Kostenstand	Zürcher Baukostenindex 1977 = 100 Punkte	1. September 1974 = 106,5 (¾ Bauzeit)				
Bautermine						
Baubeginn 1. Februar 1973	Bezug 1. Juni 1975	Bauzeit 28 Mo	nate			

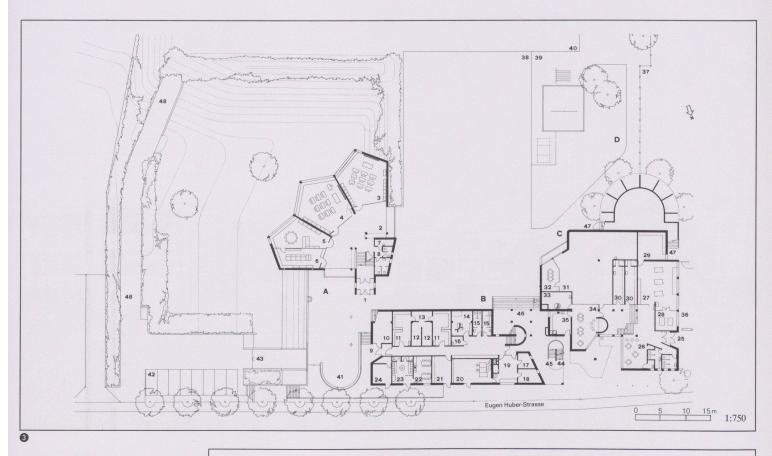
Baukostenanalyse siehe Anhang II

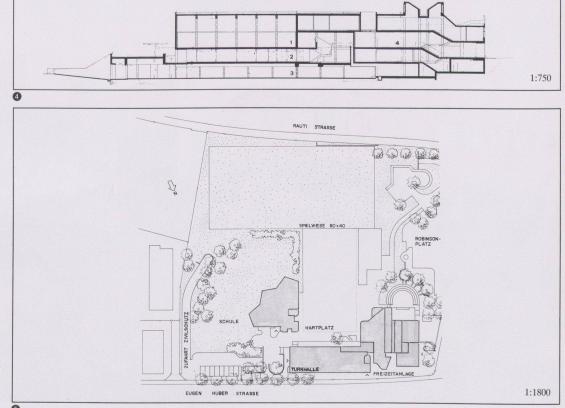
Primarschulen/Freizeitzentren 02.02/12.09





Primarschulen/Freizeitzentren 02.02/12.09

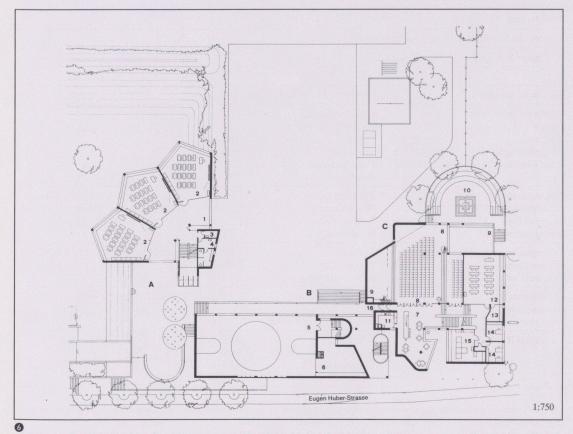


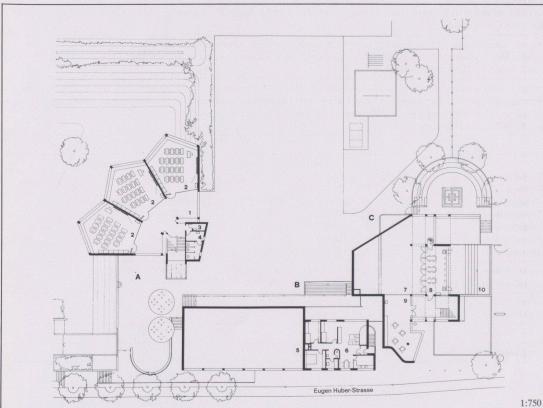


1 Ansicht von Südosten

2 Ansicht von Nordosten

02.02/12.09





# **Erdgeschoss**

A Klassenzimmertrakt
1 Eingang / 2 Halle / 3 Mehrzweckraum / 4
Mädchenhandarbeitszimmer / 5 Lehrerund Hausvorstandszimmer / 6 Sammlungsund Bibliothekszimmer / 7 Putzraum / 8
Abertralea

B Turnhallentrakt
9 Eingang / 10 Aussengeräteraum / 11 Garderobe / 12 Duschenraum / 13 Trockenraum / 14 Lehrergarderobe/Sanitätszimmer / 15 Abortanlage / 16 Putzraum / 17 Waschküche/Hauswart / 18 Keller/Hauswart / 19 Werkstatt / 20 Heizung / 21 Magazin / 22 Mannschaftsraum / 23 Garderobe und Waschraum / 24 Containerraum

C Freizeitanlage
25 Eingang / 26 Disponible Eingangshalle
mit Abortanlagen / 27 Holzwerkstatt / 28
Maschinenraum / 29 Magazin / 30 Garderobe mit Dusche / 31 Musik- und Theaterübungsraum / 32 Büro / 33 Bühnenlager /
34 Cheminéeraum / 35 Teeküche / Küchenlager chenlager

D Anlagen im Freien
36 Werkhof / 37 Robinsonspielplatz / 38
Turnplatz 26×50 m / 39 Geräteplatz / 40
Spielwiese 40×80 m / 41 Pausenplatz-Terrasse / 42 Parkplätze / 43 Ein- und Ausfahrt Garage / 44 Abgang Parkgarage / 45
Aufgang Hauswartwohnung / 46 Aufgang
Turnplatz / 47 Aufgang Freilichttheater /
48 Zufahrt Zivilschutzanlage

Längsschnitt 1 Turnhalle / 2 Garderoben / 3 Garage / 4 Freizeitanlage

Situation

Erstes Obergeschoss

A Klassenzimmertrakt

1 Halle / 2 Klassenzimmer / 3 Putzraum / 4 Abortanlage

B Turnhallentrakt 5 Turnhalle / 6 Geräteraum

C Freizeitanlage 7 Foyer/Treffpunkt / 8 Saal / 9 Bühne / 10 Freilichttheater / 11 Teeküche / 12 Klub-/ Mehrzweckraum / 13 Magazin / 14 Büro / 15 Bastelraum / 16 Nebeneingang

**Zweites Obergeschoss** 

B Turnhallentrakt
5 Luftraum Turnhalle / 6 4½-Zimmer-Hauswartwohnung

C Freizeitanlage 7 Luftraum Saal / 8 Klubraum mit Saalga-lerie / 9 Klubraum / 10 Dachterrasse

Primarschulen/Freizeitzentren

#### BAUVORHABEN:

Subventionierter Wohnungsbau Hammerstrasse/ Bläsiring/Efringerstrasse, 4058 Basel.

#### BAUHERRSCHAFT:

Basellandschaftliche Beamtenversicherungskasse, Liestal.

# PLANUNG/BAULEITUNG:

Diener & Diener Architekten Henric Petri-Strasse 22, 4010 Basel. Mitarbeiter: Roger Diener, Lorenz Guetg Dieter Righetti, Wolfgang Schatt

# GRUNDLAGEN:

Bauabrechnung Unternehmer-Rechnungen Ausführungspläne

#### BAUPROGRAMM:

Planung: 1978 Realisation: 1979/81

#### NUTZUNG:

im Hof:

Hammer- und Efringerstrasse: 4 31/2-Zi, 4 6-Zi, 1 5-Zimmer-Wohnung

Bläsiring: 8 5 Zi-Maisonette-, 24 3-Zi-Wohng.

Eckhäuser: 8 31/2-Zi, 5 2-Zi, 1 3-Zi-Wohnungen 8 31/2-Zi, 10 1-Zi-Wohnungen, zu den angrenzenden Wohnungen zuschaltbar. 1 3-Zi-Wohnung.

16 Kleingewerbelokale

Tiefgarage: 91 Autoeinstellplätze

### BESCHREIBUNG:

Ergänzung der Blockrandbebauung in einem dicht besiedelten Quartier Basels auf einem ehemali-

besiedelten Quartier Basels auf einem ehemali-gen Fabrikareal. Im Hof 2-geschossige Hinterhäuser mit Gewerbe bzw. Atelierräumen. Dahinter eine öffentliche Allee, welche den Block zweiteilt und die Neu-bauten von den bestehenden Häusern trennt. Ladenlokale auf Strassenseite

#### KOSTENZUSAMMENSTELLUNG

A	Grundstück	Fr	0.00
В	Vorbereitungsarbeiten	Fr	314'048.55
	Gebäude		
C-E	Erd- und Rohbau	Fr	8'618'432.57
F	Installationen	Fr	2'324'509.05
G	Ausbau	Fr	3'719'820.30
Н	Betriebseinrichtungen		
	Ausstattung	Fr	36'748.80
J-L	Umgebung	Fr	430'965.18
M	Baunebenkosten	Fr	0.00
N	Honorare	Fr	1'476'187.20
		Fr	
Anla	agekosten total	Fr	16'920'711.65

# GEBAEUDEKOSTEN (inkl. Anteil an den Honoraren: Elemente C1 bis G8 + N3

Baukosten SIA 116	Fr 16'097'725.37	
Kosten/m3 SIA 116	Fr 315.70	
Kosten/m2 GF1	Fr 1'029.33	
Kosten/Einheit FE	Fr 53'659.08	

#### GRUNDMENGEN

Flache des Grundstücks	FG	m2	5'413
Geschossflächen SIA 416: - umschl. + überdeckt - nur überdeckt - nur umschlossen - Unumschl., unüberdeckt Rauminhalt SIA 116	GF1 GF2 GF3 GF4	m2	15'639 619 1'144 1'284 50'990
Funktionelle Einheiten Zimmer Umgebungsbauwerke Umgebungsflächen	FE UBW UBF	St m2 m2	300 0 2'812

# GEBAEUDEFORM

Dach			
- Kosten Element E2		Fr	1'208'084
- Fläche m2 4'079		Fr/m2	296.17
- Flächenverhältnis	zu GF1	= FQ	0.26
Fassade			
- Kosten Element E4	+ E5	Fr	3'292'188
- Fläche m2 7'796		Fr/m2	422.29
- Flächenverhältnis	zu GF1	= FQ	0.50
Innenwände + -türen			
- Kosten Element E6	+ G2	Fr	1'644'516
- Fläche m2 16'562		Fr/m2	99.29
- Flächenverhältnis	711 GF1	= FQ	1.06

INDEX (ZH 1977=100) bei 2/3 Bauzeit =118.5

MAI -	 Mate	
WWR		

A	GRUNDSTUECK	В	ezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 FG		
A2	Erwerb und Nebenkosten Grundstückerschliessung Finanzierung vor Baubeginn	m2 - Fr	5'413  0		0.00	0.00 0.00 0.00	0.00		
	Total A	m 2	5 ' 41 3	FG		0.00	0.00		NOT THE TOTAL THE
В	VORBEREITUNGSARBEITEN	В	ezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1		
B2	Allg. Vorbereitungsarbeiten Anpassungen an Bestehendem Spezielle Massnahmen					282'048.55 0.00 32'000.00	18.03 0.00 2.05		
	Total B	m2	15'639	GF1		314'048.55	20.08		
С	ALLGEM. ZU ROHBAU GEBAEUDE	В	ezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1		
	Baustelleneinrichtungen Gerüstungen	Fr -	8 ' 1 5 7 ' 8 2 4		0.05	440'108.25 20'500.65	28.14 1.31		
	Total C	m 2	15'639	GF1		460'608.90	29.45		
D	ROHBAU BIS OK BODENPLATTE	В	ezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	FQ GF1	
D2	Baugrube, Auffüllungen Bodenplatte, Fundamente Kanalisation (Rohbau)	m 3 m 2 m 1	15'140 3'927 370		19.95 96.19 232.70	302'042.67 377'742.52 86'097.95	19.31 24.15 5.51	0.97 0.25 0.02	
_	Total D	m 2	15'639	GF1		765'883.14	48.97		
E	ROHBAU OBERHALB BODENPLATTE	В	ezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	FQ GF1	
E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8	Decken Dach Stützen Aussenwände Fenster, Aussentüren, Tore Innenwände (Rohbau) Kaminanlagen (Rohbau) Blitzschutz Ergänz. Leistungen (Rohbau)	m2 m1 m2 m2 m2 m1	12'177 4'079 478 6'417 1'379 14'556 0		112.73 296.17 162.13 395.26 548.09 79.77	1'372'761.59 1'208'084.13 77'500.43 2'536'378.26 755'809.65 1'161'183.51 0.00 280'222.96	87.78 77.25 4.96 162.18 48.33 74.25 0.00 0.00	0.78 0.26 0.03 0.41 0.09 0.93 0.00	
	Total E	m 2	15'639	GF1		7'391'940.53	472.66		
F	GEBAEUDEINST, TRANSPORTANL.	В	ezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	FQ GF1	
F2 F3 F4 F5 F6	Starkstromanlagen Schwachstromanlagen Heizung Lüftung, Klima Spezielle Kaminanlagen Sanitärapparate Wasser- und Abwasserinstall Spezielle Anlagen	m2 m2 m1 St	9'400 2'900 25 550		 46.55 46.37 624.58 472.27	507'595.05 21'055.25 437'550.00 134'470.20 15'614.50 259'750.10 452'394.20 496'079.75	32.46 1.35 27.98 8.60 1.00 16.61 28.93 31.72	0.60 0.19 0.00 0.04	
	Total F	m 2	15'639	GF1		2'324'509.05	148.64		
G	GEBAEUDE-AUSBAU	В	ezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	FQ GF1	
G2 G3 G4 G5 G6 G7	Allgemeine Ausbauarbeiten Trennwände, Innentüren Schutzelemente Bodenbeläge Wandverkleidungen Deckenverkleidungen Einbauten Ergänz. Leistungen (Ausbau)	m2 m2 m2 m2 m2	2'006  14'404 36'103 14'234 		240.94  62.32 33.69 21.22	99'087.20 483'332.40 330'219.75 897'693.25 1'216'261.40 301'988.90 390'550.30 687.10	6.34 30.91 21.12 57.40 77.77 19.31 24.97 0.04	0.13  0.92 2.31 0.91	
	Total G	m 2	15'639	GF1		3'719'820.30	237.86		

н	BETRIEBSEINR., AUSSTATTUNGEN		Bezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	FQ GF1
	Betriebseinr <del>ich</del> tungen Ausstattungen	FE FE	300 300		0.00	0.00 36'748.80	0.00	0.02
	Total H	m 2	15'639	GF1		36'748.80	2.35	
	en bin 144 and ann aint lean ainn eilt each ban 164, han fean dan dàr dha ma bad ath, eild ailt dha eil ailt ai							
J	UMGEBUNGSBAUWERKE		Bezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 UBW	
	Erdbewegungen	m3	0		*	0.00	*	
	Rohbauarbeiten Ausbauarbeiten	-				0.00	*	
	Elektroanlagen	-				0.00	*	
	Heizung, Lüftung, Klima, Kälte Sanitäranlagen	-				0.00	*	
	Spezielle Aussenanlagen	-				0.00		
	Total J	m2	0	UBW		0.00		
	ne spor dere den den den gelte erne sted sich den som enn eine obe prins abs erne auf einer sach auch auf best kan den den sach eine sich eine sic		NOT THE WINDS STORE WIND STORE AND A SECURITION STORE STORE AND A	-				
	UMGEBUNGSFLAECHEN		Bezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 UMF	FQ UMF
	Terraingestaltung	m3	500		86.00	43'000.00	15.29	0.18
	Stützmauern u. dgl. Grünflächen	m2	0		*	0.00	0.00	0.00
4	Hartflächen	m2	1'500		89.81 147.50	134 708.30	47.90 36.72	0.53
	Einfriedungen u. dgl.	m 1	50		561.77	28'088.70	9.99	0.02
	Aussenbeleuchtung Wasserinstallationen	-				0.00	0.00	
	Ausstattungen, Geräte	-				646.00	0.23	
	Total K	m 2	2'812	UMF		309'693.50	110.13	
	TRACIN TRACINGS PTS (MATERIAL)							
,	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG	,	sezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	
	Kanalisation	m 1	50		1'014.45	50'722.45	3.24	
	Starkstrom Telefon	m 1	10 60		2'362.46	23'624.58	1.51	
4	Wasser	m 1	70		637.10	44'597.10	2.85	
5	Uebrige Leitungen	-				2'327.55	0.15	
	Total L	m 2	15'639	GF1		121'271.68	7.75	
	BAUNEBENKOSTEN	1	Bezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	
1	Allgemeine Baunebenkosten		15'444'524		0.00	0.00	0.00	
2	Bewilligungen, Gebühren Finanzierung ab Baubeginn	- En	15'444'524		0.00	0.00	0.00	
	Bauherrenleistungen	rr -	15.444.524			0.00	0.00	
	Total M	m 2	15'639	GF1		0.00	0.00	
	HONORARE	1	Bezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	
	Honorare: Grundstück	Fr	0		*	0.00	0.00	
	Honorare: Vorbereitungsarb. Honorare: Gebäude	Fr	314'049		0.08	26'000.00 1'434'963.45	1.66	
4	Honorare: Betriebseinricht.	Fr	14'662'762		0.10	0.00	0.00	
	Honorare: Ausstattungen	Fr	361749		0.00	0.00	0.00	
	Honorare: Umgebung	Fr	430 965		0.04	15'223.75	0.97	

#### Werk-Material

#### AUSFUEHRUNG:

Vorbereitungsarbeiten:

Baugrunduntersuchungen, Abbruch der bestehenden Liegenschaften terraineben inkl. Abfuhr, Sicherung der Fassade Hammerstrasse 158, allgemeine rung der Fassade Hammerstrasse 158, äligemein Baustelleneinrichtungen, Abschrankungen für ganze Baustelle mit prov. Zugängen, Sanierung der bestehenden Brandmauern, Werkleitungsan-schlüsse, Baugrubensicherung längs Trottoir Bläsiring.

#### Rohbau:

Fundation mit Fundamentplatte

Aussenwände UG in Stahlbeton Tragende Zwischenwände UG-DG in Stahlbeton Uebrige Zwischenwände UG in Kalksandstein Wände EG-DG in Backsteinmauerwerk, Aussen-wände als Zweischalenmauerwerk, aussen als Sichtmauerwerk bzw. mit Betonelementen.

Decken und Treppen in Stahlbeton

Hinterfassade Bläsiring und Loggiakonstruktionen in Stahl verzinkt. Wände der Dachaufbauten mit Aluman-Verkleidungen

Treppen in Hinterhofhäusern mit Betontritten auf Stahlwangen.

Kipptorabschluss zu Garage mit Elektroantrieb Hauseingangstüren in Stahl

Schaufensteranlagen in Leichtmetall, mit Beleuchtungskasten Wohnzimmerfenster in Leichtmetall Veranden und senkrechte Glasbänder in Profilstahl mit Isolierglas.

Decke über Autoeinstellhalle in Sperrbeton Uebrige Dächer in Eisenbeton mit aussenliegender Wärmeisolation und Sarnafilfolie.

Oberlichtkuppeln bei Dachwohnungen und Treppenhäusern.

Installationen und Transportanlagen:

Zentrale Starkstromanlagen und normale -installationen.

Radio- und Fernsehanlage mit zentralem Antennenmast

Zentrale Heizanlage mit Oelfeuerung und Unterstationen (Monobloc) in den einzelnen Häusern mit integrierten Modulboilern aus Chromstahl.

Mechanische Abluftanlagen für innenliegende Bäder und WC-An Containerräume. und WC-Anlagen, Küchen, Waschküchen und Belüftung für Schutzräume Be-und Entlüftung für Tiefgarage

Normale Sanitärinstallationen, alle Apparate

8 Norm-Personenaufzüge 320kg/4 Personen, 1 Norm-Personenaufzug 630 kg, rollstuhlgängig.

#### Ausbau:

Allgemeine Ausbauarbeiten mit Schliessanlage, Bauaustrocknung und Baureinigung.

Fertigputz mit Ausglättung auf allen Wänden in Wohnungen und Läden

Geländer, Handläufe und Schutzraumbauteile

Innentüren als Zargentüren zum Streichen, Vorhangsturzbretter, Fenstersimsen, Garderoben und Normwandschränke aus Spanplatten gestrichen.

Innen Raffstoren bei Rundverglasungen, Rafflamellenstoren bei Wohnzimmern, diverse Faltläden und Aluminium-Rolläden.

Garageboden in Panzerbeton, Kellerböden, Laubengang und Verandaböden in Hartbeton. PVC-Bodenbeläge in Ladenlokalen, Parkett in allen Zimmern und Wohnungsvorplätzen, Plattenbeläge in WC, Bädern und Küchen auf Böden und Wänden Rauhfaserpapiertapeten auf allen Zimmerwänden

#### Umgebung:

Umgebungsflächen für Vorgarten, Allee und

### Baukostenauswertung im Werk-Material

Damit Sie repräsentative Zahlen für eigene Kostenermittlungen erhalten, werden im Werk-Material weitere Kostenauswertungen nach der Methode der Baukostenanalyse durchgeführt.

Vorgesehen sind Veröffentlichungen von jeweils 2 bis 3 Baukostenanalysen, die drei- bis viermal pro Jahr erscheinen. Dieses erweiterte Werk-Material kann mit einem Abonnement bezogen werden.

Das Abonnement bietet Ihnen Zahlenmaterial für:

- Kostenschätzungen auf der Grundlage der Vergleichsobjekte
- die Überprüfung eigener Kostenschätzungen
  Argumentationsmaterial bei der Beurteilung der Investitionsgrösse in der Vorprojektphase
- den Aufbau einer büroeigenen Datenbank

Die Baukostenauswertungen sind auch auf Disketten verfügbar.

Mit Hilfe des EDV-Programms «BKA-Daten» können die Baukostenauswertungen direkt für eigene Kostenschätzungen verwendet werden.

Wir wissen, dass die Einführung solcher Dokumentationen nicht von heute auf morgen möglich ist. Neu und ungewohnt ist die Fülle von Informationen. Dennoch ist der Bedarf nach fundiertem Zahlenmaterial offensichtlich gross.

Wir freuen uns, wenn Sie heute schon Interesse an dieser neuen Baukostenauswertung finden. Ihr Kommentar im Hinblick auf Brauchbarkeit, Gestaltung und Auswertungstiefe ist für uns ebenfalls interessant.

	Ich interessiere mich für ein Abonnement.
--	---

☐ Ich interessiere mich zusätzlich für Baukostenanalysen auf Disketten.

☐ Ich interessiere mich für das EDV-Programm «BKA-Daten».

☐ Ich sehe keine Verwendung.

Name:

Adresse:

Ort, Datum:

Einsenden an: Verlegergemeinschaft «Werk, Bauen+Wohnen», Postfach, Vogelsangstrasse 48, 8033 Zürich, Tel. 01/3629566

#### BAUHERRSCHAFT:

Hochbauamt der Stadt Zürich

# PLANUNG / BAULEITUNG:

J. Naef + E. Studer + G. Studer Architekten BSA, Hegarstrasse 9, 8032 Zürich.

#### GRUNDI.AGEN .

Bauabrechnung vom 18. Januar 1977 Unternehmer - Abrechnungen Ausführungspläne

#### BAUPROGRAMM:

Baubeginn: 1. Februar 1973 Bauvollendung: 1. Juni 1975

#### MARKTSITUATION / PREISNIVEAU:

Markt sehr angespannt, Unternehmer ausgelastet, wenig Konkurrenz.

#### VERTRAGSFORM:

Beschränkte Ausschreibung mit Einzelunternehmern.

#### GRUNDSTUECK:

Voll erschlossen.

#### NUTZUNG:

Schulhaus, Turnhalle und Freizeitanlage.

- Schulhaus mit 6 Klassenzimmern, 1 Mehrzweckraum, 1 Mädchenhandarbeitszimmer, 1 Lehrerzimmer, 1 Sammlungs- und Bibliothekszimmer.
- Turnhallentrakt mit unterirdischer Parkgarage für 26 PW, 1 Turnhalle 12 x 24 m, Geräte und Lagerräume sowie 4 1/2-Zimmer Abwartwohnung.
- Freizeitanlage mit Saal für 230 Personen, Klubräume (Volkshochschule), Mehrzweck- und Werkräume sowie Luftschutzräume für 50 Personen.
- Umgebung inkl. Freilichttheater, Spielwiese 82 x 42 m und Hartplatz 26 x 50 m.

# GEBAEUDEFLAECHEN:

3 kompakte Baukörper mit wenigen vor- bzw. rückspringenden Teilen.

			GFI	нопе
Sch	ulh	aus:	(m2)	( m )
_	Un	tergeschoss	472	2.76/3.80
_	Er	dgeschoss	487	3.40
-	1.	Obergeschoss	450	3.40
-	2.	Obergeschoss	417	3.45

# Turnhalle:

-	Unt	ergeschoss (Parking)	935	3.10/4.30
-	Erd	geschoss	443	2.85
-	1.	Obergeschoss	413	3.55/6.81
-	2.	Obergeschoss	138	3.33
				5.55

# Freizeitanlage:

-	Unt	ergeschoss	664	2.92
-	Erc	lgeschoss	632	2.90
-	1.	Obergeschoss	597	3.05/8.65
-	2.	Obergeschoss	1 4 5	3.15/5.30

#### KOSTENZUSAMMENSTELLUNG

A	Grundstück	Fr	2'221'124.30
В	Vorbereitungsarbeiten	Fr	505'117.47
	Gebäude		
C-E	Erd- und Rohbau	Fr	3'669'266.33
F	Installationen	Fr	956'946.71
G	Ausbau	Fr	1'205'331.95
Н	Betriebseinrichtungen		
	Ausstattung	Fr	799'611.60
J-L	Umgebung	Fr	1'112'286.69
М	Baunebenkosten	Fr	196'436.50
N	Honorare	Fr	820'296.40
		Fr	
Anla	agekosten total	Fr	11'486'417.95

#### GEBAEUDEKOSTEN (inkl. Anteil an den Honoraren: Elemente C1 bis G8 + N3

Baukosten SIA 116	Fr	6'449'666.19
Kosten/m3 SIA 116	Fr	273.33
Kosten/m2 GF1	Fr	1'113.36
Kosten/Einheit FE	Fr	2'842.51

#### GRUNDMENGEN

Fläche des Grundstücks	FG	m2	14'112
Geschossflächen SIA 416:			
- umschl. + überdeckt	GF1	m2	5'793
- nur überdeckt	GF2	m2	183
- nur umschlossen	GF3	m2	88
- Unumschl., unüberdeckt	GF4	m2	421
Rauminhalt SIA 116		m3	23'597
Funktionelle Einheiten			
Hauptnutzflächen	FE	St	2'269
Umgebungsbauwerke	UBW	m2	358
Umgebungsflächen	UBF	m2	11'575

## GEBAEUDEFORM

Dach		
- Kosten Element E2	Fr	511'275
- Fläche m2 2'026	Fr/m2	252.36
- Flächenverhältnis zu GF1	= FQ	0.35
Fassade		
- Kosten Element E4 + E5	Fr	963'287
- Fläche m2 3'345	Fr/m2	287.98
- Flächenverhältnis zu GF1	= FQ	0.58
Innenwände + -türen		
- Kosten Element E6 + G2	Fr	681 ' 398
- Fläche m2 3'695	Fr/m2	184.41
- Flächenverhältnis zu GF1	= FQ	0.64

INDEX (ZH 1977=100) bei 2/3 Bauzeit =106.5

Folgende Beträge aus der Bauabrechnung sind in der Auswertung nicht berücksichtigt:

-	Einnahmen	(	5'119)
-	Rückstellungen für:		
	- Ergänzungen in Gebäuden	(	130'000)
	- Ausbau Spielplatz		
	Freizeitanlage	(	80'000)
	- Mopedparkplatz	(	70'000)

Weitere Details sowie Baukostenanalyse der Teilobjekte siehe CRB-Publikation 'Kostenplanung mit Baukostenanalyse BKA'.

A	GRUNDSTUECK	E	Bezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 FG		
A2	Erwerb und Nebenkosten Grundstückerschliessung Finanzierung vor Baubeginn	m2 - Fr	14'112  2'221'124		157.39	2'221'124.30 0.00 0.00	157.39 0.00 0.00		
	Total A	m2	14'112	FG		2'221'124.30	157.39		
					Mindre cuttin statist filmer statist maket subset statist superfit				
В	VORBEREITUNGSARBEITEN	E	Bezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1		
B2	Allg. Vorbereitungsarbeiten Anpassungen an Bestehendem Spezielle Massnahmen	-				78'714.30 0.00 426'403.17	13.59 0.00 73.61		
	Total B	m 2	5'793	GF1		505'117.47	87.19		
			ter allem genen sellem givett dette mysel gleiste stellet versich direkt						
С	ALLGEM. ZU ROHBAU GEBAEUDE	E	Bezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1		
	Baustelleneinrichtungen Gerüstungen	Fr -	3'261'188		0.09	291'282.62 116'795.84	50.28 20.16		
-	Total C	m 2	5'793	GF1		408'078.46	70.44		
D	ROHBAU BIS OK BODENPLATTE	E	Bezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	FQ GF1	
	Baugrube, Auffüllungen Bodenplatte, Fundamente	m 3 m 2	7'523 2'170		4.27 196.83	32'108.00 427'125.79	5.54 73.73	1.30	
	Kanalisation (Rohbau)	m 1	191		194.66	37'180.58	6.42	0.03	
	Total D	m 2	5'793	GF1		496 ' 41 4 . 37	85.69		
E	ROHBAU OBERHALB BODENPLATTE	E	Bezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	FQ GF1	
_	Decken Dach	m 2 m 2	3 ' 90 4		185.43	723'932.25 511'274.52	124.97	0.67	
E3	Stützen	m 1	400		201.38	80'550.98	13.90	0.07	
	Aussenwände Fenster, Aussentüren, Tore	m2	2 ' 510 835		179.43	450'358.37 512'928.49	77.74 88.54	0.43	
	Innenwände (Kohbau) Kaminanlagen (Rohbau)	m 2 m 1	2'060		184.28 926.65	379'616.81	65.53	0.36	
E8	Blitzschutz	m2	2'026		0.84	1'696.29	0.29	0.35	
E 9	Ergänz. Leistungen (Rohbau)	Fr	956 947		0.09	83'102.85	14.35	7.5	
	Total E	m2	5'793	GF1		2'764'773.50	477.26		
F	GEBAEUDEINST, TRANSPORTANL.	E	Bezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	FQ GF1	
	Starkstromanlagen	-				310'879.27	53.66		
	Schwachstromanlagen Heizung	m2	4'428		42.27	11'971.85 187'150.32	2.07	0.76	
	Lüftung, Klima	m2	1 ' 400		53.00	74 198.71	12.81	0.24	
	Spezielle Kaminanlagen Sanitärapparate	m1 St	0 87		852.06	0.00 74'128.90	0.00	0.00	
	Wasser- und Abwasserinstall Spezielle Anlagen	-				237'881.25 60'736.41	41.06		
10	Total F	m 2	5'793	CEI		956'946.71	165.19		
						736 746.71	165.17		
G	GEBAEUDE-AUSBAU	I	Bezugsmenge		Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	FQ GF1	
	Allgemeine Ausbauarbeiten Trennwände, Innentüren	m 2	1'635		184.58	56'378.90 301'781.44	9.73 52.09	0.28	
G3	Schutzelemente	-				75'276.09	12.99		
	Bodenbeläge Wandverkleidungen	m2	5 ' 370 4 ' 423		49.67	266'723.75 173'135.29	46.04	0.93	
G6	Deckenverkleidungen	m2	5 350		18.50	98 968.72	17.08	0.78	
	Einbauten Ergänz. Leistungen (Ausbau)	Fr	956 ' 947		0.05	183'703.22 49'364.54	31.71 8.52		
	Total G	m2	5'793			1'205'331.95	208.07		
-	TOTAL 9	1112	5.143	GFI		1 205 331.75	200.07		

ł	BETRIEBSEINR., AUSSTATTUNGEN	E	Bezugsmenge	Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 GF1	FQ GF1
	Betriebseinrichtungen Ausstattungen	FE FE	2 1 2 6 9 2 1 2 6 9	48.32 304.09	109'634.65	18.93 119.11	0.39
	-						
	Total H	m 2	5 ' 7 9 3	GF1	799'611.60	138.03	
	UMGEBUNGSBAUWERKE	F	Bezugsmenge	Kennwert	Betrag	Fr./m2	
				Fr./Einh		UBW	
	Erdbewegungen	m3	0	*	0.00	0.00	
	Rohbauarbeiten Ausbauarbeiten	-			209'611.87 15'596.80	585.51 43.57	
	Elektroanlagen	_			0.00	0.00	
	Heizung, Lüftung, Klima, Kälte	-			0.00	0.00	
	Sanitäranlagen	_			0.00	0.00	
,	Spezielle Aussenanlagen	-	7.7		0.00	0.00	
	Total J	m 2	358	UBW	225'208.67	629.07	
(	UMGEBUNGSFLAECHEN	E	Bezugsmenge	Kennwert Fr./Einh	Betrag	Fr./m2 UMF	FQ UMF
	Terraingestaitung	៣១	U	*	148'690.15	12.85	0.00
	Stützmauern u. dgl.	m2	20	246.22	4'924.35	0.43	0.00
	Grünflächen Hartflachen	m2	3 ' 9 3 4	59.99 80.03	236'019.69	20.39	0.34
	Einfriedungen u. agı.	mı	1/2	285.8/	49'169.11	4.25	0.01
6	Aussenbeleuchtung	-			15'852.94	1.37	
. 7	Wasserinstallationen Ausstattungen, Geräte	_			0.00 15'761.93	0.00 1.36	
8							
	Total K	m2	11'575		770'842.88	66.60	
	Total K  ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG		11'575	UMF  Kennwert Fr./Einh	770'842.88 Betrag	66.60 Fr./m2 GF1	
L L	ERSCHLIESSUNGSLEIT.(UMGEBUNG	;) I	Bezugsmenge 216	Kennwert Fr./Einh 361.07	Betrag 77'991.99	Fr./m2 GF1 13.46	
L L L1 L2	ERSCHLIESSUNGSLEIT.(UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom	m1 m1	Bezugsmenge 216 0	Kennwert Fr./Einh 361.07	Betrag 77'991.99 5'599.55	Fr./m2 GF1 13.46 0.97	
L L L L L L 2	ERSCHLIESSUNGSLEIT.(UMGEBUNG	;) I	Bezugsmenge 216	Kennwert Fr./Einh 361.07	Betrag 77'991.99	Fr./m2 GF1 13.46	
1 2 3 4	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon	m1 m1 m1	Bezugsmenge 216 0	Kennwert Fr./Einh 361.07 *	Betrag 77'991.99 5'599.55 455.30	Fr./m2 GF1 13.46 0.97 0.08	
, 1 , 2 , 3 , 4	ERSCHLIESSUNGSLEIT.(UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser	m1 m1 m1 m1	Bezugsmenge 216 0 0	Kennwert Fr./Einh 361.07 * * *	Betrag 77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30	Fr./m2 GF1 13.46 0.97 0.08 4.00	
1 2 3 4	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen	m1 m1 m1 m1	216 0 0 0	Kennwert Fr./Einh 361.07 * * *	Betrag 77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00	Fr./m2 GF1 13.46 0.97 0.08 4.00 1.56	
1233455	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen	m1 m1 m1 m1 m1	216 0 0 0	Kennwert Fr./Einh 361.07 * * *	Betrag 77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00	Fr./m2 GF1 13.46 0.97 0.08 4.00 1.56	
123345	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen Total L  BAUNEBENKOSTEN Allgemeine Baunebenkosten	m1 m1 m1 m1 m2 Fr	216 0 0 0  5'793 Bezugsmenge	Kennwert Fr./Einh 361.07 * * * GF1  Kennwert	Betrag  77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00 116'235.14  Betrag	Fr./m2 GF1  13.46 0.97 0.08 4.00 1.56 20.06  Fr./m2 GF1 22.93	
123455	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen Total L  BAUNEBENKOSTEN  Allgemeine Baunebenkosten Bewilligungen, Gebühren	m1 m1 m1 m1 m2 Frr -	216 0 0 0  5'793 Bezugsmenge 8'248'561	Kennwert Fr./Einh  361.07  *  *   GF1  Kennwert Fr./Einh  0.02	Betrag  77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00  116'235.14  Betrag  132'810.45 18'089.05	Fr./m2 GF1 13.46 0.97 0.08 4.00 1.56 20.06 Fr./m2 GF1 22.93 3.12	
1 1 1 2 1 3	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen Total L  BAUNEBENKOSTEN Allgemeine Baunebenkosten	m1 m1 m1 m1 m2 Frr -	Bezugsmenge  216 0 0 5'793  Bezugsmenge 8'248'561 10'469'685	Kennwert Fr./Einh  361.07  *  *   GF1  Kennwert Fr./Einh  0.02	Betrag  77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00 116'235.14  Betrag	Fr./m2 GF1  13.46 0.97 0.08 4.00 1.56 20.06  Fr./m2 GF1 22.93	
, 1,2,3,4,5	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen Total L  BAUNEBENKOSTEN  Allgemeine Baunebenkosten Bewilligungen, Gebühren Finanzierung ab Baubeginn	m1 m	216 0 0 0  5'793 Bezugsmenge 8'248'561  10'469'685	Kennwert Fr./Einh 361.07 * * * GF1  Kennwert Fr./Einh 0.02 0.00	Betrag  77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00  116'235.14  Betrag  132'810.45 18'089.05 0.00	Fr./m2 GF1 13.46 0.97 0.08 4.00 1.56 20.06 Fr./m2 GF1 22.93 3.12 0.00	
12345	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen Total L  BAUNEBENKOSTEN  Allgemeine Baunebenkosten Bewilligungen, Gebühren Finanzierung ab Baubeginn Bauherrenleistungen	m1 m1 m1 m1 m2 m2 Frr Frr	216 0 0 0  5'793 Bezugsmenge 8'248'561  10'469'685	Kennwert Fr./Einh 361.07 * * * GF1  Kennwert Fr./Einh 0.02 0.00	Betrag  77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00  116'235.14  Betrag  132'810.45 18'089.05 0.00 45'537.00	Fr./m2 GF1  13.46 0.97 0.08 4.00 1.56 20.06  Fr./m2 GF1  22.93 3.12 0.00 7.86	
12345	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen Total L  BAUNEBENKOSTEN  Allgemeine Baunebenkosten Bewilligungen, Gebühren Finanzierung ab Baubeginn Bauherrenleistungen	m1 m1 m1 m1 m2 m2	216 0 0 0  5'793 Bezugsmenge 8'248'561  10'469'685	Kennwert Fr./Einh 361.07 * * * GF1  Kennwert Fr./Einh 0.02 0.00	Betrag  77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00  116'235.14  Betrag  132'810.45 18'089.05 0.00 45'537.00  196'436.50	Fr./m2 GF1  13.46 0.97 0.08 4.00 1.56 20.06  Fr./m2 GF1  22.93 3.12 0.00 7.86	
12345 M 112345 N N N 1	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen Total L  BAUNEBENKOSTEN  Allgemeine Baunebenkosten Bewilligungen, Gebühren Finanzierung ab Baubeginn Bauherrenleistungen Total M  HONORARE Honorare: Grundstück	m1 m1 m1 m2 Frr m2	216 0 0 0  5'793 Bezugsmenge 8'248'561  10'469'685  5'793 Bezugsmenge	Kennwert Fr./Einh 361.07 * * * GF1  Kennwert Fr./Einh 0.02 0.00 GF1  Kennwert Fr./Einh	Betrag  77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00  116'235.14  Betrag  132'810.45 18'089.05 0.00 45'537.00  196'436.50  Betrag	Fr./m2 GF1  13.46 0.97 0.08 4.00 1.56 20.06  Fr./m2 GF1  22.93 3.12 0.00 7.86 33.91  Fr./m2 GF1  0.00	
12345 M 112345 N N12	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen Total L  BAUNEBENKOSTEN  Allgemeine Baunebenkosten Bewilligungen, Gebühren Finanzierung ab Baubeginn Bauherrenleistungen Total M  HONORARE  Honorare: Grundstück Honorare: Vorbereitungsarb.	m1 m1 m1 m2 m2 Frr - m2 Frr Frr Frr Frr Frr Frr Frr Frr Frr Fr	Bezugsmenge  216 00 0 5'793  Bezugsmenge 8'248'561 10'469'685 5'793  Bezugsmenge 2'221'124 505'117	Kennwert Fr./Einh  361.07  *  *   GF1  Kennwert Fr./Einh  0.02   0.00   GF1  Kennwert Fr./Einh  0.02   0.00	Betrag  77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00  116'235.14  Betrag  132'810.45 18'089.05 0.00 45'537.00 196'436.50  Betrag  0.00 49'824.95	Fr./m2 GF1  13.46 0.97 0.08 4.00 1.56 20.06  Fr./m2 GF1  22.93 3.12 0.00 7.86 33.91  Fr./m2 GF1  0.00 8.60	
L 12345 M M234 N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen Total L  BAUNEBENKOSTEN  Allgemeine Baunebenkosten Bewilligungen, Gebühren Finanzierung ab Baubeginn Bauherrenleistungen Total M  HONORARE  Honorare: Grundstück Honorare: Vorbereitungsarb. Honorare: Gebäude	m1 m1 m1 m1 m2 Frr m2 Frr Frr Frr Frr	Bezugsmenge  216 00 0 5'793  Bezugsmenge 8'248'561 10'469'685 5'793  Bezugsmenge 2'221'124 505'117 5'831'545	Kennwert Fr./Einh 361.07 * * * GF1  Kennwert Fr./Einh 0.02 0.00 GF1  Kennwert Fr./Einh 0.01 0.10 0.11	Betrag  77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00  116'235.14  Betrag  132'810.45 18'089.05 0.00 45'537.00  196'436.50  Betrag  0.00 49'824.95 618'121.20	Fr./m2 GF1 13.46 0.97 0.08 4.00 1.56 20.06 Fr./m2 GF1 22.93 3.12 0.00 7.86 33.91 Fr./m2 GF1 0.00 8.60 106.70	
L 12345 M M234 N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen Total L  BAUNEBENKOSTEN  Allgemeine Baunebenkosten Bewilligungen, Gebühren Finanzierung ab Baubeginn Bauherrenleistungen Total M  HONORARE  Honorare: Grundstück Honorare: Vorbereitungsarb. Honorare: Gebäude Honorare: Betriebseinricht.	m1 m1 m1 m1 m2 Frr m2 Frr Frr Frr Frr	216 0 0 0 0  5'793 Bezugsmenge 8'248'561 10'469'685  5'793 Bezugsmenge 2'221'124 505'117 5'831'545 109'635	Kennwert Fr./Einh  361.07  *  *   GF1  Kennwert Fr./Einh  0.02   0.00   GF1  Kennwert Fr./Einh  0.01  0.01  0.11  0.09	Betrag  77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00  116'235.14  Betrag  132'810.45 18'089.05 0.00 45'537.00 196'436.50  Betrag  0.00 49'824.95	Fr./m2 GF1  13.46 0.97 0.08 4.00 1.56 20.06  Fr./m2 GF1  22.93 3.12 0.00 7.86 33.91  Fr./m2 GF1  0.00 8.60	
L 1234 M M123 M M23 N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen Total L  BAUNEBENKOSTEN  Allgemeine Baunebenkosten Bewilligungen, Gebühren Finanzierung ab Baubeginn Bauherrenleistungen Total M  HONORARE  Honorare: Grundstück Honorare: Vorbereitungsarb. Honorare: Gebäude Honorare: Betriebseinricht.	m1 m1 m1 m2 Fr m2 Fr	216 0 0 0 0  5'793 Bezugsmenge 8'248'561  10'469'685  5'793 Bezugsmenge 2'221'124 505'117 5'831'545 109'635	Kennwert Fr./Einh  361.07  *  *   GF1  Kennwert Fr./Einh  0.02   0.00   GF1  Kennwert Fr./Einh  0.01  0.11  0.09  0.06	Betrag  77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00  116'235.14  Betrag  132'810.45 18'089.05 0.00 45'537.00  196'436.50  Betrag  0.00 49'824.95 618'121.20 9'988.25	Fr./m2 GF1  13.46 0.97 0.08 4.00 1.56 20.06  Fr./m2 GF1  22.93 3.12 0.00 7.86 33.91  Fr./m2 GF1  0.00 8.60 106.70 1.72	
L 12345 M M234 N N2345	ERSCHLIESSUNGSLEIT. (UMGEBUNG Kanalisation Starkstrom Telefon Wasser Uebrige Leitungen Total L  BAUNEBENKOSTEN  Allgemeine Baunebenkosten Bewilligungen, Gebühren Finanzierung ab Baubeginn Bauherrenleistungen Total M  HONORARE  Honorare: Grundstück Honorare: Vorbereitungsarb. Honorare: Gebäude Honorare: Betriebseinricht. Honorare: Ausstattungen	m1 m1 m1 m2 Fr m2 Fr	8ezugsmenge  216 0 0 0 5'793  Bezugsmenge 8'248'561 10'469'685 5'793  Bezugsmenge 2'221'124 505'117 5'831'545 109'635 689'977 1'112'287	Kennwert Fr./Einh  361.07  *  *   GF1  Kennwert Fr./Einh  0.02   0.00   GF1  Kennwert Fr./Einh  0.02   0.00   0.00   GF1	Betrag  77'991.99 5'599.55 455.30 23'148.30 9'040.00  116'235.14  Betrag  132'810.45 18'089.05 0.00 45'537.00  196'436.50  Betrag  0.00 49'824.95 618'121.20 9'988.25 39'325.10	Fr./m2 GF1  13.46 0.97 0.08 4.00 1.56 20.06  Fr./m2 GF1  22.93 3.12 0.00 7.86 33.91  Fr./m2 GF1  0.00 8.60 106.70 1.72 6.79	

3

#### **Werk Material**

#### AUSFUEHRUNG:

Grundstück:

Grundstückerwerb, Expropriationsentschädigung und Nebenkosten.

# Vorbereitungsarbeiten:

Baugrunduntersuchungen, Terrainräumungen, Sicherungen und allgemeine Baustelleneinrichtungen.

Spezielle Massnahmen für Fundationen, Dichtungsplatte im Hohlraum unter Schulhaus, Baugrubensicherung und Wasserhaltung.

#### Rohbau:

-----

Fundation mit Streifen- und Einzelfundamenten.

Decken und Treppen in Stahlbeton.

Flachdach in Stahlbeton als Kiesklebedach.

Aussenwände in Stahlbeton, aussen Sichtbeton, innen mit aufgezogener Isolation und Vormauerung.

Fenster zu Klassenzimmern und Abwartwohnung in Holz-Metall, Metallfenster zu den übrigen Räumen; Sonnenschutz mit Raff-Lamellenstoren. Garagenkipptor mit Servax-Antrieb.

Innenwände in Stahlbeton, Backstein und Kalk-

# Installationen und Transportanlagen

Normale Starkstromanlage für Licht und Kraft mit vielen Deckensteckdosen in Freizeitanlage. Schwachstromanlage mit Uhren und Zeitsignalanlage, Telefonkleinautomat und elektro-akustischer Anlage.

Gasheizung mit gemeinsamer Heizzentrale für alle Gebäude. Radiatorenheizung mit zusätzlicher Bodenheizung in einigen Räumen.

Zu- und Abluftanlage für Garderoben und Duschen sowie im Saal. Abluftanlage für Garage. Container-. WC- und

Abluftanlage für Garage, Container-, WC- und Aufenthaltsräume sowie Schutzräume.

Schulwandbrunnen in allen Klassenzimmern, Duschen mit Mischwassersystem und Desinfektionsanlage in Turnhalle.

WC-Anlagen mit Warmwasser

Garderoben und Duschen in Freizeitanlage.

Spezielle Anlagen bestehend aus Kücheneinrichtungen und Gasinstallationen.

# Ausbau:

-----

Allgemeine Ausbauarbeiten inkl. Schliessanlage, Baureinigung und -austrocknung sowie Beschriftungen. Trennwände in Freizeitanlage und Klassenzimmern, Schiebewand in Mehrzweckraum, WC-Trennwände. Innentüren als Zargentüren, gestrichen.

Geländer, Handläufe und Schutzraumteile

Bodenbeläge in Klassenzimmern, Handarbeits- und Mehrzweckräumen in Linol, Lehrerzimmer Teppich, Turnhalle Spezial PVC-Belag, Vorplätze, Korridore und Treppen in Hartbeton.
Plattenbeläge in WC, Duschen und Garderoben.
Freizeitanlage mit Zementboden im Untergeschoss, Nadelfilz in Clubraum und Büro. Uebrige Räume inkl. Treppenanlage mit Holzklötzliboden.

Wandverkleidungen allgemein Verrputz gestrichen, teilweise Plättli in WC und Duschen, einzelne Wandpartien in Freizeitanlage mit Holztäfer verkleidet.

Deckenverkleidungen teilweise Sichtbeton, teilweise Perfecta; Weissputz in Abwartwohnung.

Einbauten inkl. Schränke, Rolladenkasten, Bühnentreppe, Sitzbänken, Anschlagbrettern, Simsen etc. Fenstersimsen teilweise als Arbeitssimsen in den Klassenzimmern.

# Betriebseinrichtungen/Ausstattung:

Betriebseinrichtung in Freizeitanlage bestehend aus Cheminee, Mikrofonen und Musikanlage, Lüftung zu Beatkeller und Speiseaufzug; Beregnungsanlage zu Schulanlage.

Ausstattungen bestehend aus Bühnenausstattung, Mobiliar, Wandtafeln, Garderobeneinrichtungen, Vorhängen, Turngeräten, Schulinventar, Reinigungsmaterial und -geräten. Künstlicher Schmuck grossteils als Fassadengestaltung.

#### Umgebung:

Umgebungsbauwerke für Freilichttheater, Garageneinfahrt, Pausenplatzpilze, Abfallgrube und Robinsonspilplatz mit Abschrankungen und Geländern.

Umgebungsflächen für Spielwiese, Hartplatz und Strassenbeläge inkl. Einfriedungen, Ballfanggitter und Aussenbeleuchtung.

Erschliessungsleitungen für Kanalisation, Starkstrom, Telefon, Wasser und Gas innerhalb des Grundstücks.

#### Baunebenkosten:

Allgemeine Baunebenkosten für Architekturwettbewerb, Modell, Fotos, Vervielfältigungen und Plankopien, Versicherungen, Einweihung und Baubewachung.

Bewilligungen, Gebühren und Strassenbeiträge für Dolenanschluss.

Bauherrenleistung für Mitarbeit Hochbauamt und Heizamt.

### BEMERKUNGEN:

Muster-Auswertung durch CRB Zentralstelle für Baurationalisierung und PBK AG, Ingenieure für Projektmanagement, Bauadministration und Kostenplanung.