

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 96 (2009)
Heft: 9: Umbauen = Transformer = Conversion

Rubrik: werk-material

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: 22.07.2025

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

Research Centre – Nestlé Building – IMD Lausanne, VD

Lieu: Chemin de Bellerive 23, 1001 Lausanne

Maître de l'ouvrage: IMD International Institute for Management Development

Architecte: Richter et Dahl Rocha bureau d'architectes SA, Lausanne

Ingénieur civil: MP Ingénieurs Conseil SA, Crissier

Ingénieur electricien: Betelec SA, Lausanne

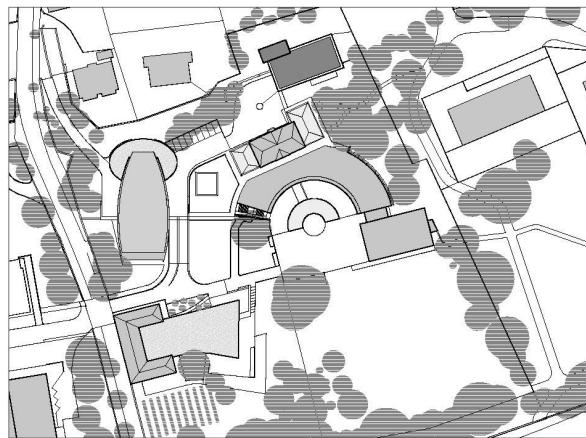
Ingénieur Chauffage Ventilation: AZ Ingénieurs SA, Lausanne

Informations sur le projet

Le Research Centre de IMD, maintenant Nestlé Building, est le cinquième bâtiment sur la Campagne de Bellerive, devenu le Campus de IMD. En 2000 une nouvelle phase d'expansion a commencé avec la construction de son Learning Centre, suivi par l'agrandissement du Restaurant, achevé en 2005. Le Nestlé Building s'implante stratégiquement au nord de l'ancienne Maison de Bellerive, générant une généreuse nouvelle cour d'accès au Campus. Le bâtiment est conçu comme une structure fonctionnelle avec une expression neutre mais élégante, qui plutôt que concurrencer la qualité de l'architecture traditionnelle de la Résidence cherche à la mettre en valeur.

Programme d'unité

Le programme se distribue à l'intérieur d'un volume simple sur trois niveaux posés sur un rez enterré sur trois côtés. Les étages abritent principalement des bureaux pour la faculté, les chercheurs et assistants, mais ont été conçus pour une totale flexibilité d'adaptation pour suivre l'évolution des besoins du client. Le rez-de-chaussée contient les techniques à l'arrière enterré, et s'ouvre au Sud permettant d'éclairer le foyer principal et l'Auditorium/Salle de classe.



Situation

Construction

La particularité du projet réside dans le positionnement spécifique du noyau de circulation par rapport au plan ouvert des étages: excentrique et légèrement décalé. Ce volume secondaire, en béton apparent, maximise ainsi le périmètre vitré des surfaces de bureaux tout en servant efficacement de point d'ancrage et contreventement. Les étages à proprement parler sont portés par une structure d'acier avec piliers uniquement sur le périmètre et poutres franchissant les 12 mètres de la largeur de l'immeuble, offrant une flexibilité maximale à l'aménagement des différents étages. Ses façades sont formées d'une double épaisseur. A l'intérieur, elles sont entièrement vitrées, tandis que l'extérieur est défini par des stores à lamelles horizontales en aluminium. Ces stores peuvent être ajustés indépendamment, au gré des usagers: les façades expriment ainsi l'activité intérieure du centre.



Volume secondaire pour les escaliers

images: Yves André

Quantités de base selon SIA 416 (1993) SN 504 416*Parcelle:*

ST	Surface de terrain	10 478 m ²
SB	Surface bâtie	457 m ²
SA	Surface des abords	10 020 m ²
SAA	Surface des abords aménagés	10 020 m ²

Bâtiment:

VB	Volume bâti SIA 416	6 158 m ³
SP	rez-de-chaussée	367 m ²
	1er étage	396 m ²
	2e étage	396 m ²
	3e étage	396 m ²
SP	Surface de plancher totale	1 640 m ²
	Surface de plancher chauffé totale	1 555 m ²
SPN	Surface de plancher nette	1 478 m ²
SC	Surface de construction	163 m ²
SU	Surface utile	1 283 m ²
	Bureaux	1 283 m ²
SD	Surface de dégagement	119 m ²
SI	Surface d'installations	75 m ²
SUP	Surface utile principale	1 255 m ²
SUS	Surface utile secondaire	29 m ²

Valeurs spécifiques en Frs.

1	Coûts de bâtiment CFC 2/m ³ VB SIA 416	871–
2	Coûts de bâtiment CFC 2/m ² SP SIA 416	3 271–
3	Coûts des abords aménagés CFC 4/m ² SAA SIA 416	43–
4	Indice genevois (4/2003=100) 10/2005	103.2

Valeurs énergétiques SIA 380/1 SN 520 380/1*Catégorie de bâtiment et utilisation standard:*

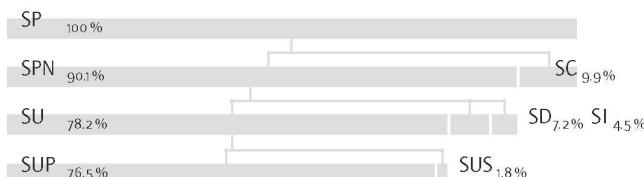
Surface de référence énergétique	SRE	1 555.5 m ²
Rapport de forme	A/SRE	2 045
Besoins de chaleur pour le chauffage	Q _h	145 MJ/m ² a
Besoins de chaleur pour l'eau chaude	Q _{ww}	19.4 MJ/m ² a

Température de l'eau du chauffage,
mesurée à -8°C

45 °C

Délais de construction*Début des études:* janvier 2004*Début des travaux:* juillet 2005*Achèvement:* août 2006*Durée des travaux:* 12 mois

Voir aussi wbw 9 | 2009, p. 60

**Frais d'immobilisation selon CFC (1997) SN 506 500**

(TVA inclus dès 2001: 7.6%) en Frs.

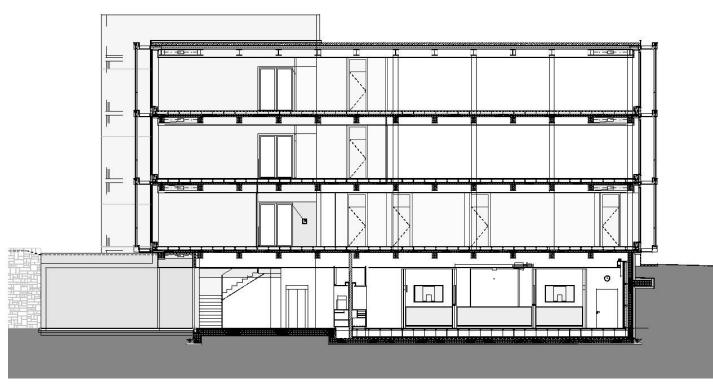
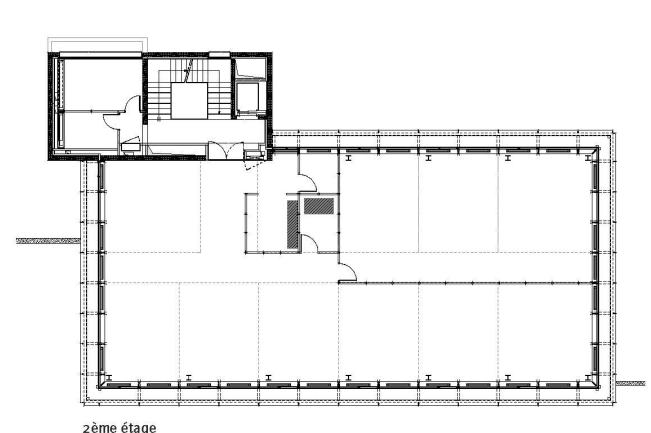
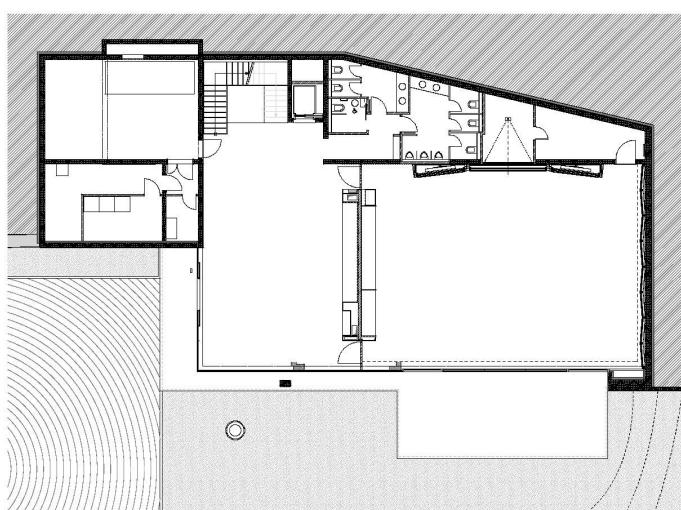
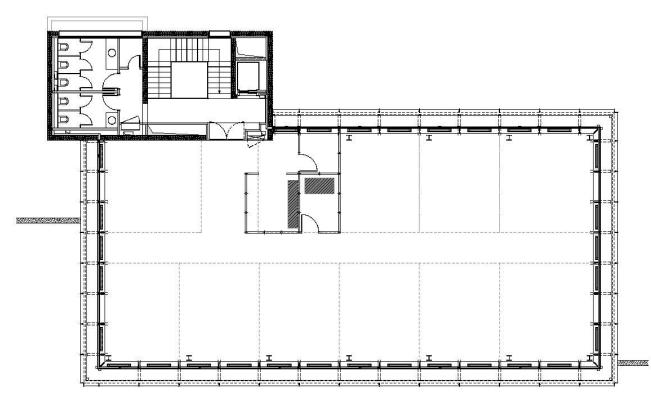
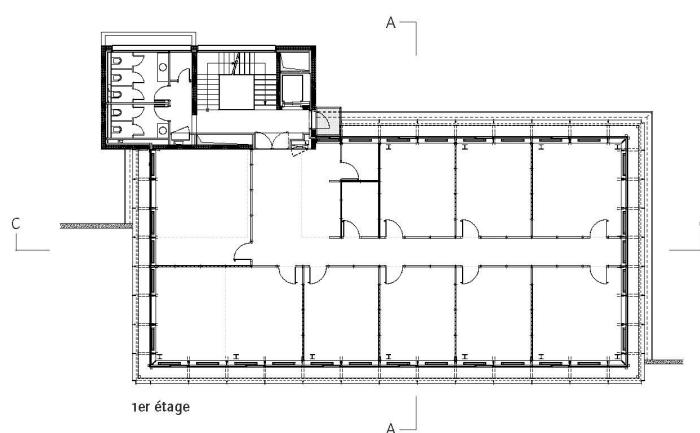
(Volume chauffé et non chauffé)

CFC

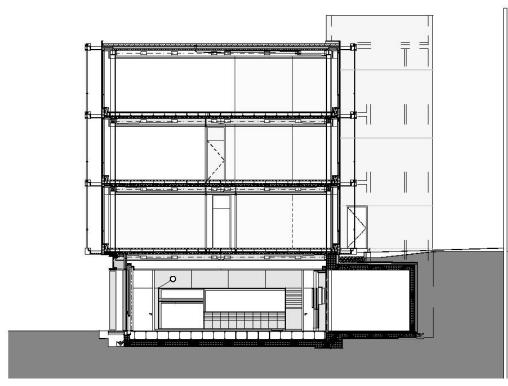
1	Travaux préparatoires	209 567.–	2.9 %
2	Bâtiment	5 317 815.–	72.8 %
4	Aménagements extérieurs	435 131.–	6.0 %
5	Frais secondaires	1 318 440.–	18.1 %
9	Ameublement et décorations	20 551.–	0.3 %
1-9	Total	7 301 504.–	100.0 %
2	Bâtiment	5 365 362.–	100.0 %
20	Excavation	145 728.–	2.7 %
21	Gros œuvre 1	1 431 446.–	26.7 %
22	Gros œuvre 2	1 020 140.–	19.0 %
23	Installations électriques	821 791.–	15.3 %
24	Chauffage, ventilation, cond. d'air	556 976.–	10.4 %
25	Installations électriques	103 818.–	1.9 %
26	Installations de transport	49 206.–	0.9 %
27	Aménagements intérieur 1	691 099.–	12.9 %
28	Aménagements intérieur 2	497 614.–	9.3 %
29	Honoraires	47 544.–	0.9 %



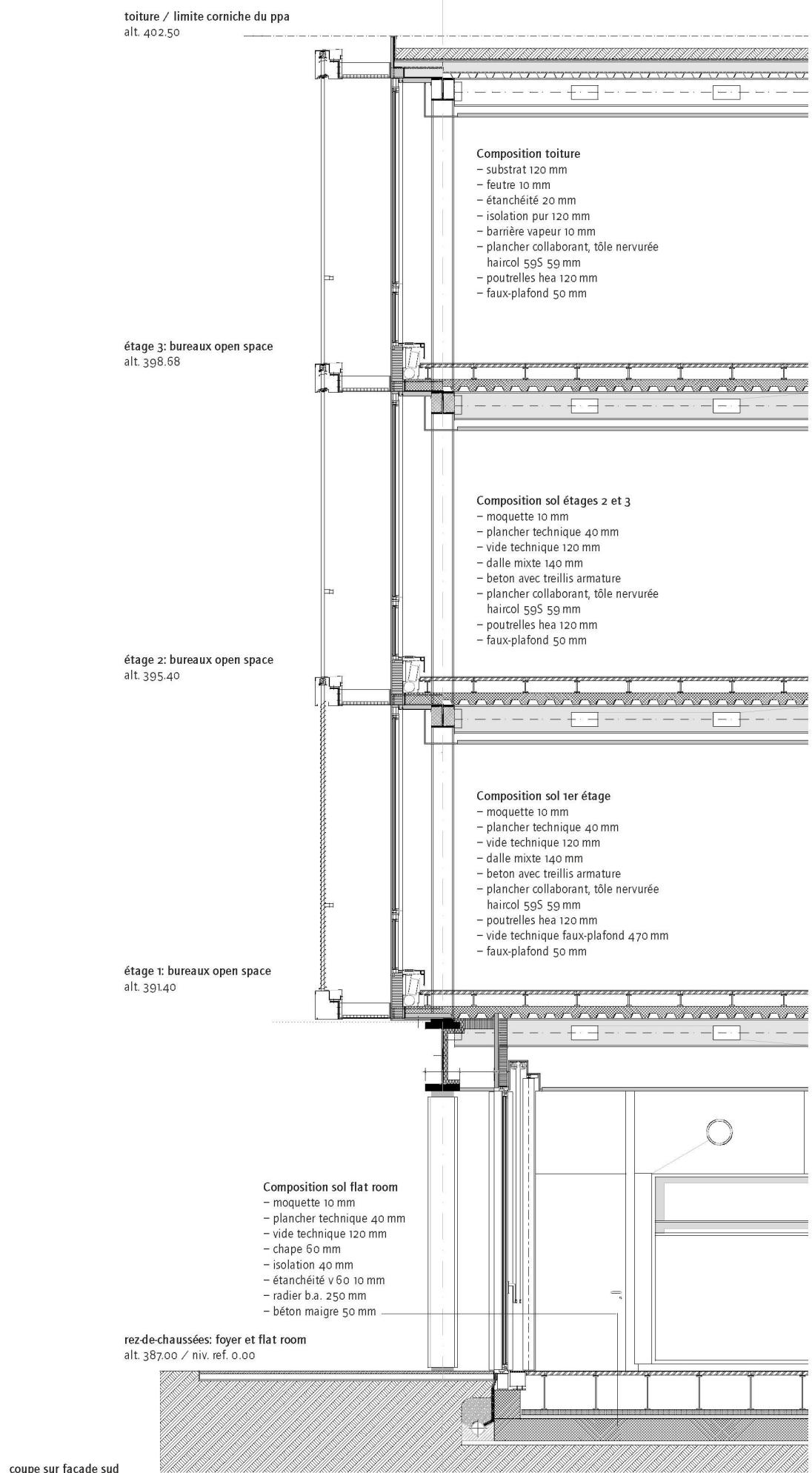
Intérieur du bureau avec façade double



coupe CC



coupe AA



Bürogebäude in Lugano, TI

Standort: Via Pietro Capelli 16 / 18, 6900 Lugano

Bauherrschaft: Axa Winterthur

Architekt: Ammann Architetti, Zürich und Verscio

Mitarbeit: Tyrone Coletta, Ernst Engeler, Melanie Haltmeier, Alfio Indemini, Monika Steiner

Bauingenieur: Paolo De Giorgi, De Giorgi & Partners SA, Muralt

HLKK-S: Sergio Rusconi, Visani Rusconi Talleri SA, Lugano

Elektroingenieur: Rolf Rolli, Scherler AG, Lugano-Breganzona



Situation

Projektinformation

Es galt ein Bürohaus zu entwickeln, das bei Beachtung des städtebaulichen Rahmens (Lage mit wichtiger Signalwirkung und prominenten Nachbarbauten) sowohl eine konstruktive wie auch eine planerische Flexibilität zulässt und so einen nachhaltigen Betrieb ermöglicht (freie Raumeinteilung mit bis zu vier Mieteinheiten pro Geschoss). Bei so vielen kleinen Einheiten ist der Flächenanteil der Nasszellen sehr gross und belastet das Verhältnis von Hauptnutzfläche zu Nebennutzfläche. Bei nur einem Mieter im ganzen Haus sind wesentlich weniger Nasszellen nötig. Im Sinne einer langfristigen Optimierung der Bewirtschaftung wurde die Anzahl und Lage der Sanitärräume konsequenterweise flexibel konzipiert, als fester Bestandteil der Kernzone dienen lediglich die Steigzonen und die Erschliessung. Der statische Abdruck des Kerns ergibt auf die quadratischen Außenmasse unterschiedliche Deckenspannweiten. Es wurde die minimal notwendige Anzahl von Pfosten ein-

gesetzt, um überall ähnlich maximal zulässige Deckendurchbiegungen zu erreichen. Es wurde auf kostenaufwendige Vorspannungen der Decken verzichtet, die Deckenränder wurden mit horizontalen Trägern verstärkt, die wie Ringe geschossweise auf sechs Punkten aufliegen. Fünf horizontale Ringe und sechs vertikale Pfosten verschmelzen in ein kohärentes Ganzes. Die Unterteilung der Verglasung widerspiegelt die maximale Anzahl Einzelbüros pro Fassadenlänge. Diese lässt fünf Büros zu (minimale Bürogröße) oder vier Büros (grosszügigere Einzelbüros). Alle anderen möglichen Bürogrößen ergeben sich aus der Simultaneität des Viertel- und des Fünfteltakts. Das Spiel zwischen der kubischen Erscheinung des Baukörpers, der feingliederigen, symmetrischen Einteilung der Fassaden und der groben, verschobenen tragenden Struktur, wenn auch nur im Grundriss nachvollziehbar, verleiht der Konstruktion eine eigene Dynamik, versetzt das optische Barizentrum und klärt die Beziehungen des Gebäudes zu seiner Umgebung.



Bild: Klaus Knödl

Struktur: Fünf Ringe und sechs Pfosten

Konstruktion

Tragende Sichtbetonkonstruktion mit Innendämmung, Pfosten-/Riegel Konstruktion in Holz-Metall, 2-fach Isolierverglasungen (Ost- und Südfassade), 3-fach Isolierverglasungen (Nord- und Westfassade), Rafflamellenstoren Alu farblos eloxiert.

Häustechnik

Wärmeleistung aus Nachbargebäude, Monoblock für Luftaufbereitung mit Wärmerückgewinnung, dezentrale Klimakonvektoren mit Changeover fassadenseitig im Doppelboden.

Organisation

Direktauftrag für Generalplanermandat an Ammann Architekten Konventionelle Ausführung, Einzelverträge mit Unternehmen Auftraggeber vormals Winterthur Versicherungen.

Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück:	
GSF Grundstücksfläche	1309 m ²
GGF Gebäudegrundfläche	391 m ²
UF Umgebungsfläche	1753 m ²
BUF Bearbeitete Umgebungsfläche	1753 m ²

Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten BKP 2/m ² GV SIA 416	575.–
2	Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	2 026.–
3	Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	347.–
4	Zürcher Baukostenindex (4/2005 = 100) 4/2006	101.6

Gebäude:

GV Gebäudevolumen SIA 416 GV	13128 m ³
GF 2.UG	427 m ²
1.UG	1316 m ²
EG	391 m ²
1. OG	391 m ²
2. OG	391 m ²
3. OG	391 m ²
4. OG	391 m ²
Dachgeschoß	24 m ²
GF Grundfläche total	3 723 m ²
NGF Nettogeschosshöhe	3 517 m ²
KF Konstruktionsfläche	207 m ²
NF Nutzfläche total	3 171 m ²
Büro	3 168 m ²
VF Verkehrsfläche	250 m ²
FF Funktionsfläche	96 m ²
HNF Hauptnutzfläche	1 662 m ²
NNF Nebennutzfläche	1 509 m ²

Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1*Gebäudekategorie und Standardnutzung:*

Energiebezugsfläche	EBF	2 561 m ²
Gebäudehüllzahl	A/EBF	0.88
Heizwärmebedarf	Q _h	92.9 MJ/m ² a
Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung		0.88 %
Wärmebedarf Warmwasser	Q _{WW}	18.9 MJ/m ² a
Vorlauftemperatur Heizung, bei -8 °C		-2 °
Stromkennzahl gemäss SIA 380/4: total	Q	9.13 kWh/m ² a
Stromkennzahl: Wärme	Q	30.4 kWh/m ² a

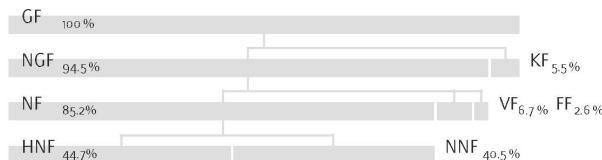
Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500

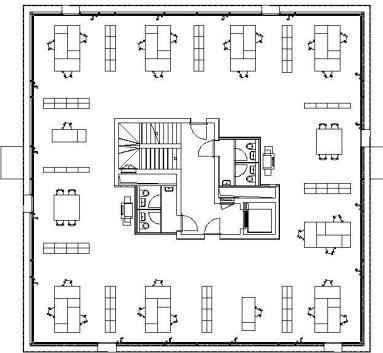
(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6%) in CHF

(beheiztes und unbeheiztes Volumen)

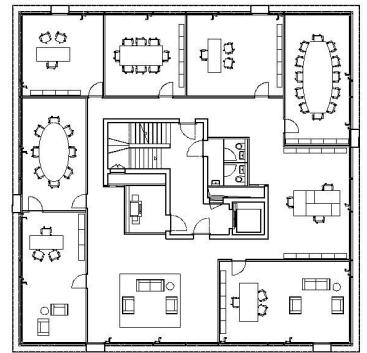
BKP

1	Vorbereitungsarbeiten	270 577.–	3.1 %
2	Gebäude	7 542 095.–	87.3 %
4	Umgebung	608 184.–	7.0 %
5	Baunebenkosten	215 334.–	2.5 %
1–5	Erstellungskosten total	8 636 189.–	100.0 %
2	Gebäude	7 542 095.–	100.0 %
20	Baugrube	168 875.–	2.2 %
21	Rohbau 1	1 925 485.–	25.5 %
22	Rohbau 2	1 604 347.–	21.3 %
23	Elektroanlagen	430 881.–	5.7 %
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen	1 204 203.–	16.0 %
25	Sanitäranlagen	214 838.–	2.9 %
26	Transportanlagen	64 438.–	0.9 %
27	Ausbau 1	219 128.–	2.9 %
28	Ausbau 2	603 211.–	8.0 %
29	Honorare	1 106 689.–	14.7 %

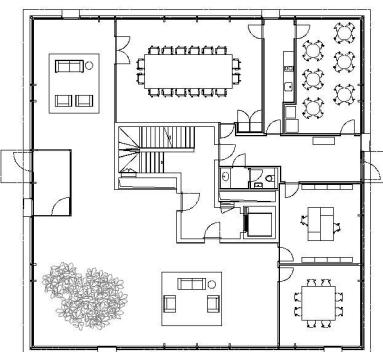




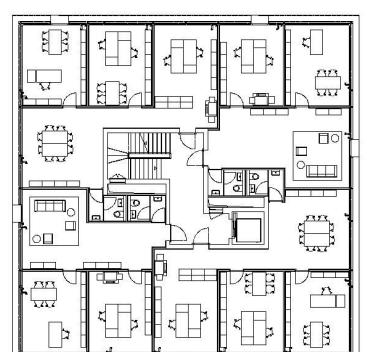
1. Obergeschoss



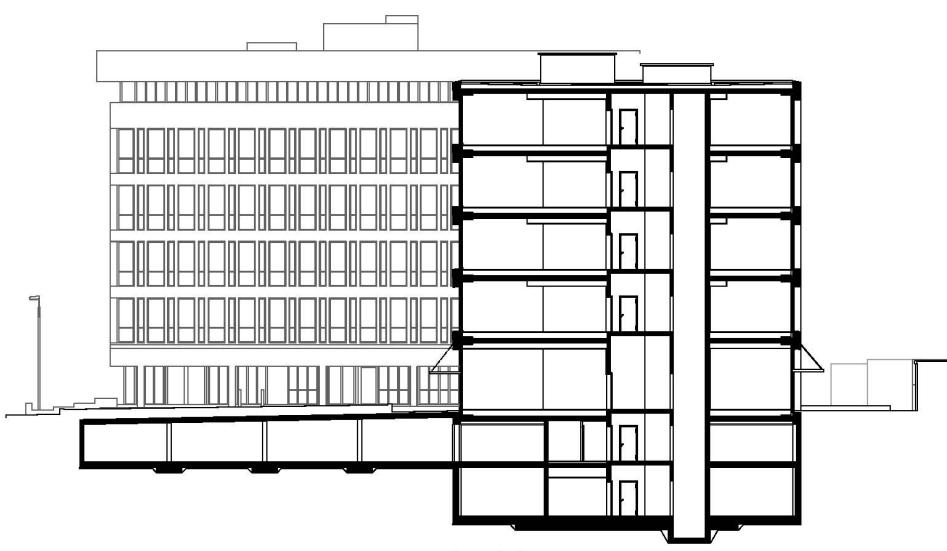
4. Obergeschoss



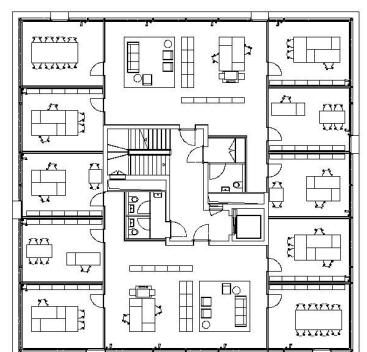
Erdgeschoss



3. Obergeschoss

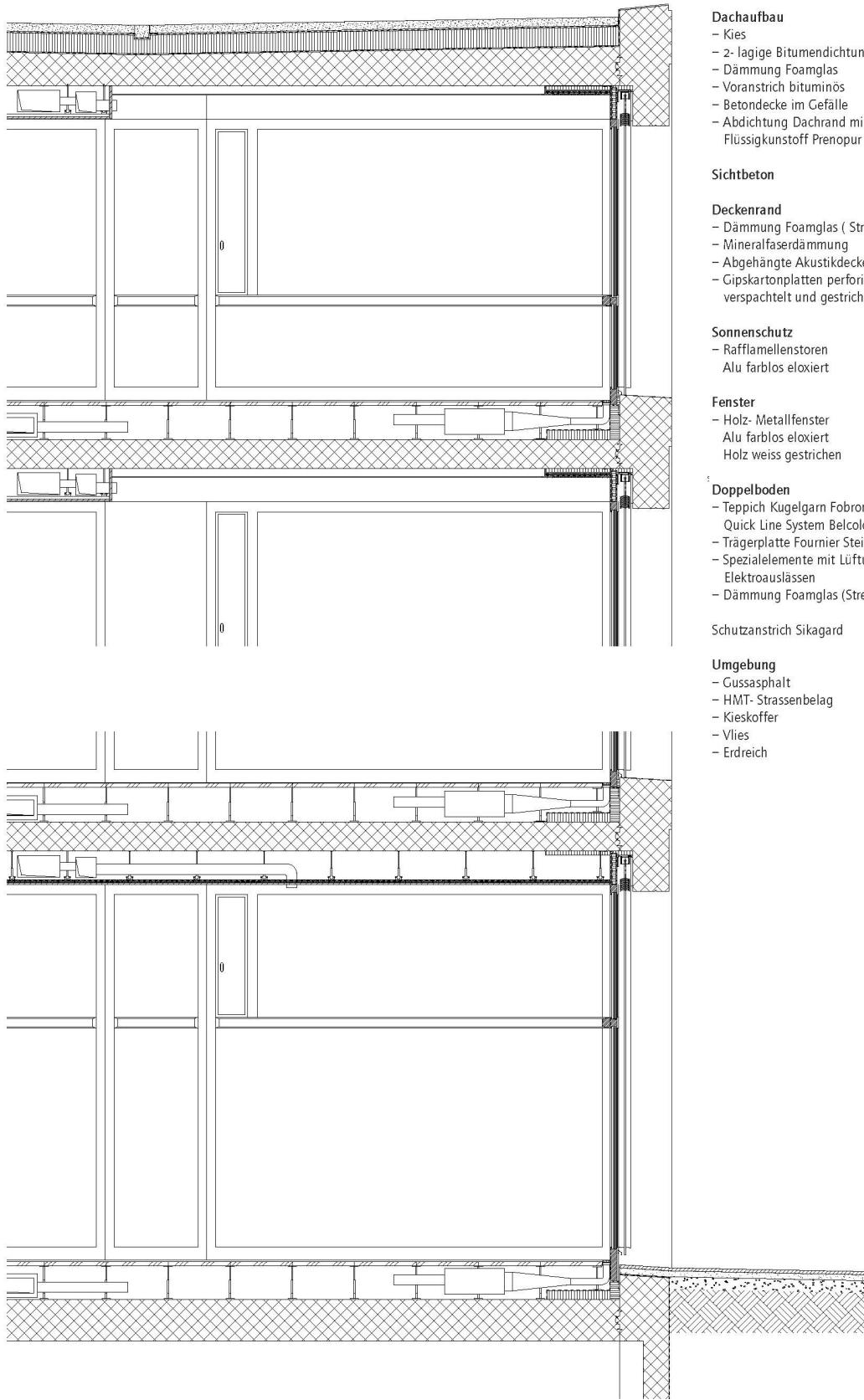


Querschnitt



2. Obergeschoss

0 5 10

**Dachaufbau**

- Kies
- 2- lagige Bitumendichtungsbahn
- Dämmung Foamglas
- Voranstrich bituminös
- Betondecke im Gefälle
- Abdichtung Dachrand mit Flüssigkunststoff Prenopur

Sichtbeton

- Deckenrand**
- Dämmung Foamglas (Streifen 60cm)
- Mineralfaserdämmung
- Abgehängte Akustikdecke
- Gipskartonplatten perforiert verspachtelt und gestrichen

Sonnenschutz

- Rafflamellenstoren
- Alu farblos eloxiert

Fenster

- Holz- Metallfenster
- Alu farblos eloxiert
- Holz weiss gestrichen

Doppelboden

- Teppich Kugelgarn Fobromont oder Quick Line System Belcolor (Schiefer)
- Trägerplatte Fournier Steiner
- Spezialelemente mit Lüftungs- und Elektroauslässen
- Dämmung Foamglas (Streifen 60 cm)

Schutzanstrich Sikagard**Umgebung**

- Gussasphalt
- HMT- Strassenbelag
- Kieskoffer
- Vlies
- Erdreich