

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 77 (1990)
Heft: 7/8: Los Angeles

Rubrik: Werk-Material

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

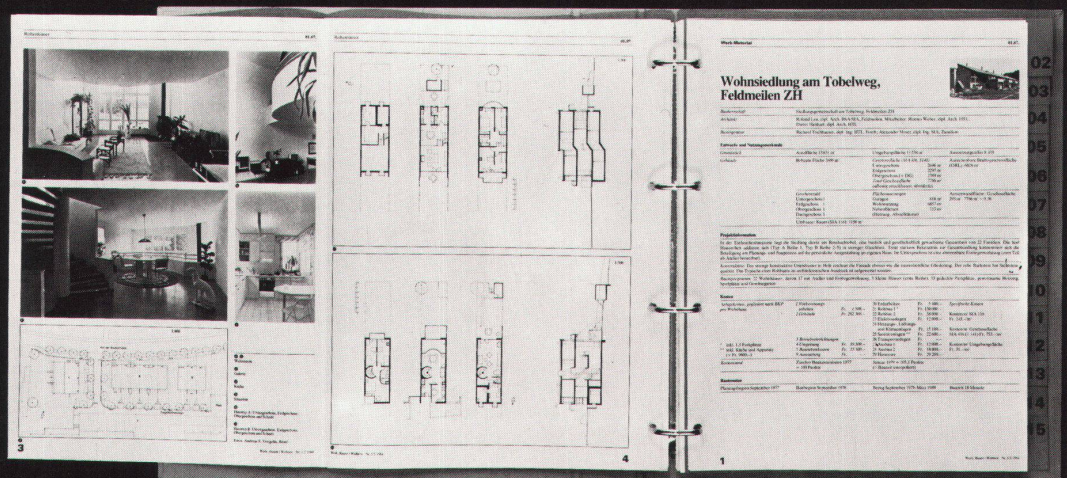
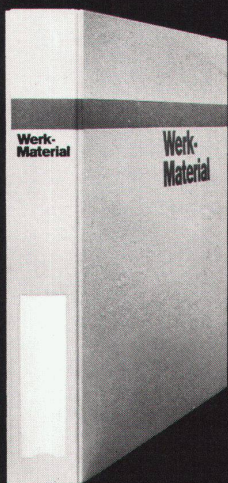
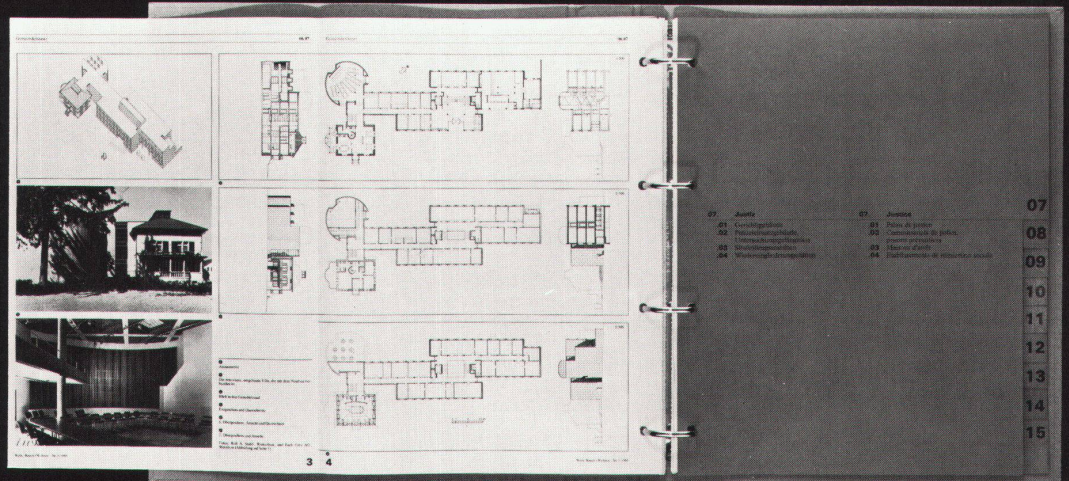
Terms of use

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. [See Legal notice.](#)

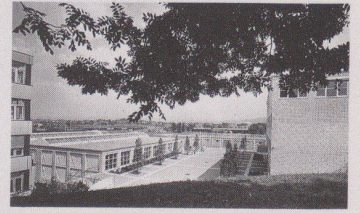
Download PDF: 30.03.2025

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

Werk- Material



Oberstufenschulhaus Rotkreuz



Bauherrschaft	Einwohnergemeinde Risch
Architekt	H.P. Ammann & P. Baumann, dipl. Architekten BSA/SIA/SWB, Zug Mitarbeiter: M. Spillmann, M. Zwyssig, R. Baumann
Bauingenieur	A. De Berti AG, Zug
Spezialisten	Elektro: J. Berger AG, Zug; Sanitär HLK: Peter Kaspar AG, Baar

Entwurf und Nutzungsmerkmale

Grundstück	Arealfläche netto	10 630 m ²	Umgebungsfläche	7 300 m ²	Ausnützungsziffer 0,63
Gebäude	Überbaute Fläche	3 330 m ²	Geschossflächen (SIA 416.1141)	Bruttogeschossfläche 6 750 m ²	
			Untergeschoss(e)	2 720 m ²	
			Erdgeschoss	1 860 m ²	
			Obergeschoss(e)	2 850 m ²	
			Total	7 430 m ²	
	Geschosszahl		Flächennutzungen	Aussenwandfläche: Geschossfläche 4 160: 7 430 = 0,56	
	Untergeschosse 2		Schule mit Spezial-		
	Erdgeschosse 1		räumen	3 700 m ²	
	Obergeschosse 3		Bibliothek/Mediothek	275 m ²	
			Turnen	1 625 m ²	
			Abwartswohnung inklusiv		
			Garage und Nebenräume	205 m ²	
			Militärunterkunft	350 m ²	
			Installationsräume	320 m ²	
	Umbauter Raum (SIA 116)	37 830 m ³			

Projektinformation

Das Raumprogramm wurde in drei Baukörper, Hauptgebäude, Spezialtrakt und Turnhalle, aufgeteilt. Die Gebäude sind an einem zentralen Pausenplatz angeordnet. Das schachbrettartige Zusammenspiel von Freiräumen und Baukörpern der bestehenden Primarschule wurde in der neuen Anlage weitergeführt. Ausgehend von der tiefsten Stelle an der Nordgrenze des Areals, führen fünf Aussentreppe von Geländestufe zu Geländestufe bis zur 15 Meter höher gelegenen Primarschule. Dabei durchquert man zuerst den unteren, nach Norden geöffneten und anschliessend den dreiseitig umbauten zentralen Pausenplatz. Hier, wo vier Zugangswege zusammentreffen, liegen auch die Haupteingänge zum Schulgebäude und zum Spezialtrakt sowie ein wichtiger Nebeneingang zur Turnhalle. Das Hauptgebäude steht auf dem höchsten Geländepunkt und überragt mit seinen vier Stockwerken die beiden anderen, teilweise in den Hang eingelassenen Bauten.

Konstruktion: Das tragende Betonskelett wird aussen und in den Erschliessungsräumen von gelbem Sichtbacksteinmauerwerk ummantelt. Der Kontrast zwischen Backsteinmauern und feingliedriger Stahlkonstruktion kommt besonders im Gebäudeinnern zur Geltung. Im Hauptgebäude umschliessen die aus Backstein gemauerten Unterrichtsräume einen quadratischen Innenhof, dessen Stahlgalerien und Treppen weiss einbrennlackiert wurden. Der türkisfarbene, verglaste Liftturm und die gelbgestrichenen gekrümmten Binder des Tonnengewölbes geben der viergeschossigen Halle einen zusätzlichen Farbakzent.

Das Materialkonzept der Turnhalle besteht ebenfalls aus den gleichen zwei Komponenten. Die obere der beiden übereinanderliegenden Erschliessungs- und Zuschauergalerien und die durch vier Oblichtbändern gegliederte Dachkonstruktion wurden in Stahl ausgeführt. Die Farbkomposition Gelb/Weiss der Decke wird durch einen hellgrünen Turnhallenboden ergänzt. Im Gegensatz zu den äusseren Sichtbacksteinwänden wurden alle Innenwände der Unterrichtsräume weiss verputzt. Naturholzumleimer gliedern die weissen Schrankfronten und Arbeitsflächen der Schulzimmer im Hauptgebäude und im Spezialtrakt.

Hauptgebäude: 14 Klassenzimmer, 4 Gruppenräume, Spezialräume: Physik, Biologie, Chemie, Sprachlabor, Handarbeit, Musik, Zeichnen, Informatik, Lehrerzimmer/Vorstandszimmer, Mediothek/Bibliothek/Apparateraum

Spezialtrakt: 2 Schulküchen, Holzwerkstatt, Metallwerkstatt, Abwartswohnung, Garagen, Werkstatt, Installationsräume

Turnhalle: Zweifachturnhalle 44x22 m, unterteilbar in 2 Hallen à 22x29,70 m und à 22x13,85 m, 2 Turnlehrerzimmer, 2 Geräteräume, Invalidengarderobe, Theorieraum, 4 Garderoben/Duschen, 3 Unterkunftsräume Militär, Sportlager (104 Plätze) und Waschräume, Erschliessungskorridor als Zuschauergalerie

Kosten

Anlagekosten, gegliedert nach BKP	1 Vorbereitungsarbeiten	Fr. 300 900.-	20 Baugrube	Fr. 293 970.-	Spezifische Kosten
	2 Gebäude	Fr. 14 563 400.-	21 Rohbau 1	Fr. 5 549 740.-	
	3 Betriebs-einrichtungen	Fr. 130 500.-	22 Rohbau 2	Fr. 2 136 600.-	Gebäudekosten/m ³ SIA 116
			23 Elektroanlagen	Fr. 1 058 480.-	
			24 Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	Fr. 1 001 660.-	Gebäudekosten/m ² Geschossfläche
			25 Sanitäranlagen	Fr. 523 230.-	
			26 Transportanlagen	Fr. 88 750.-	Kosten/m ² Umgebungsfläche
	4 Umgebung	Fr. 782 050.-	27 Ausbau 1	Fr. 1 433 510.-	
	5 Baunebenkosten	Fr. 856 150.-	28 Ausbau 2	Fr. 1 055 540.-	
	9 Ausstattung	Fr. 1 796 250.-	29 Honorare	Fr. 1 510 670.-	
Kostenstand	Zürcher Baukostenindex 1977 = 100 Punkte		Januar 1986 = 104,4 Punkte		

Bautermine

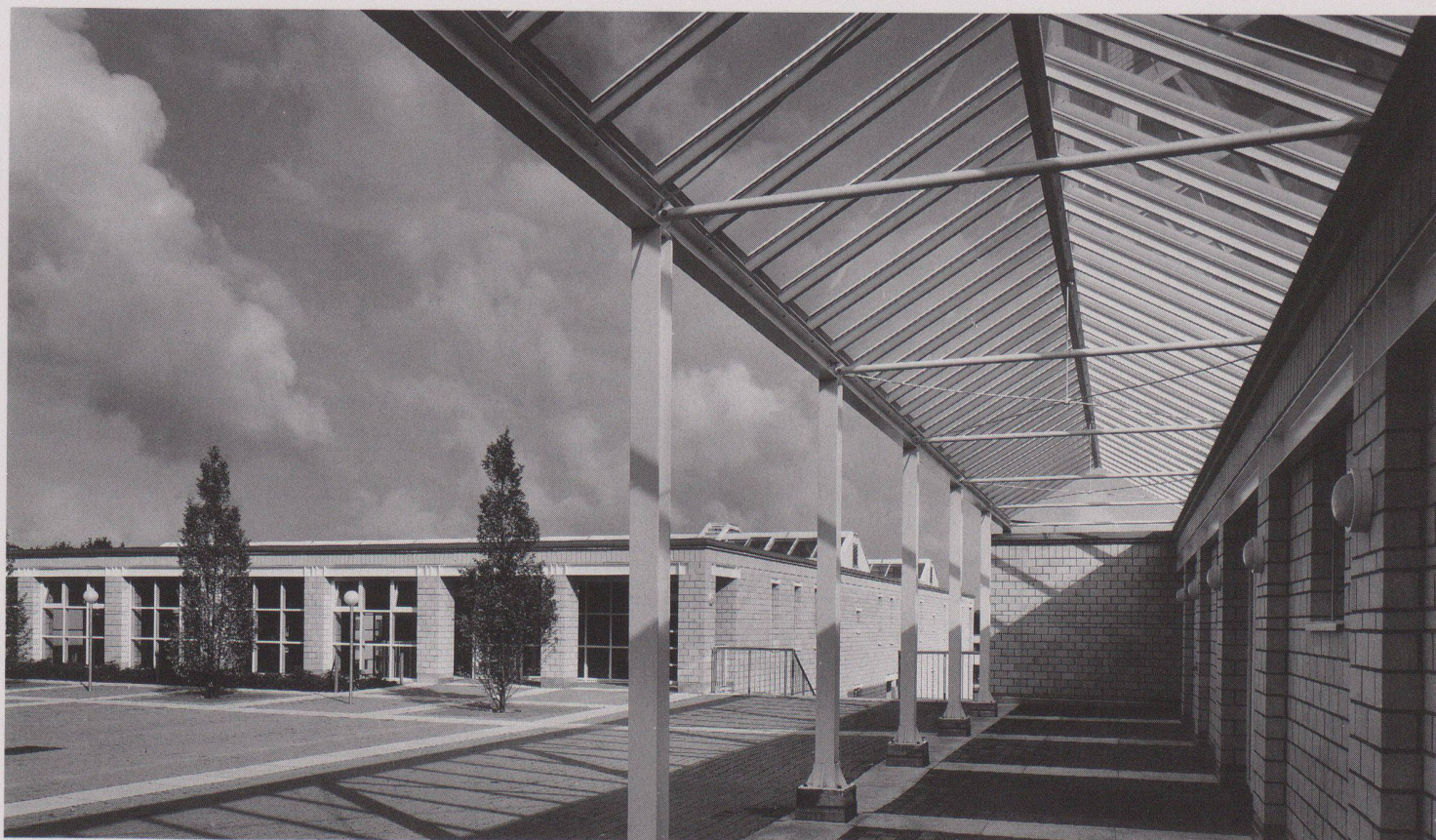
Planungsbeginn (Wettbewerb) September 1983	Baubeginn September 1985	Bezug August 1987	Bauzeit 23 Monate
---	--------------------------	-------------------	-------------------



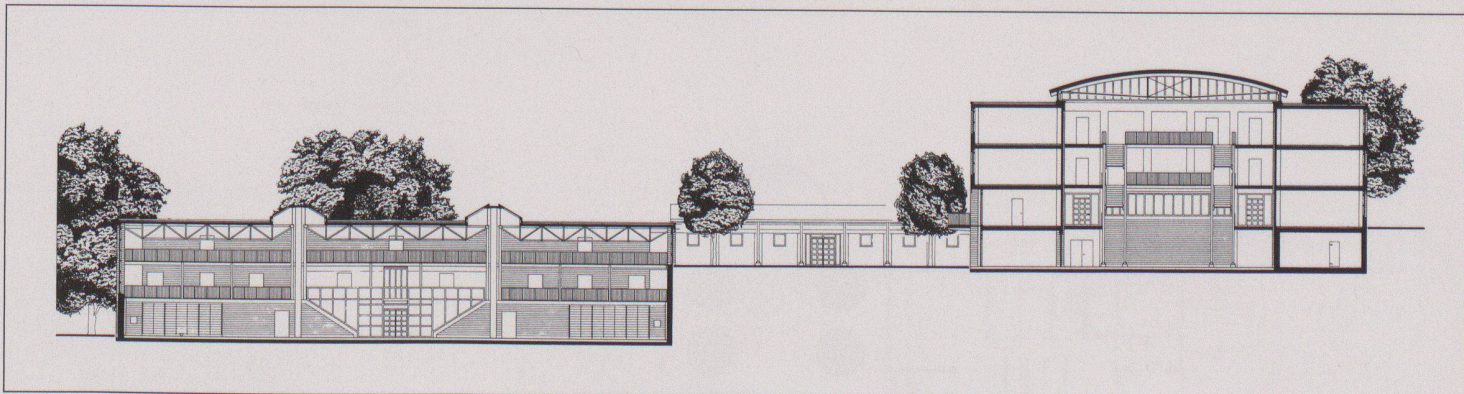
1



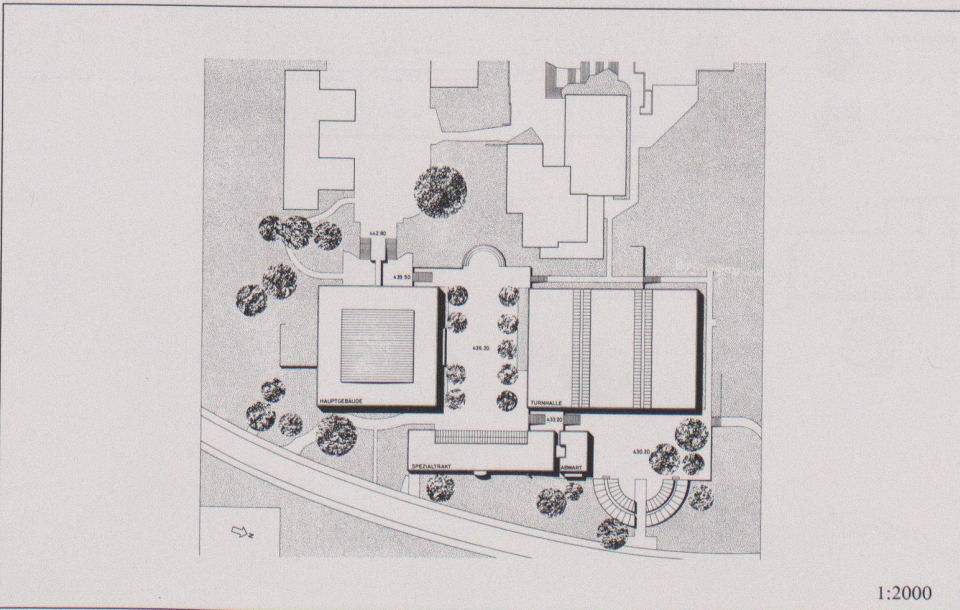
2
2



3



4



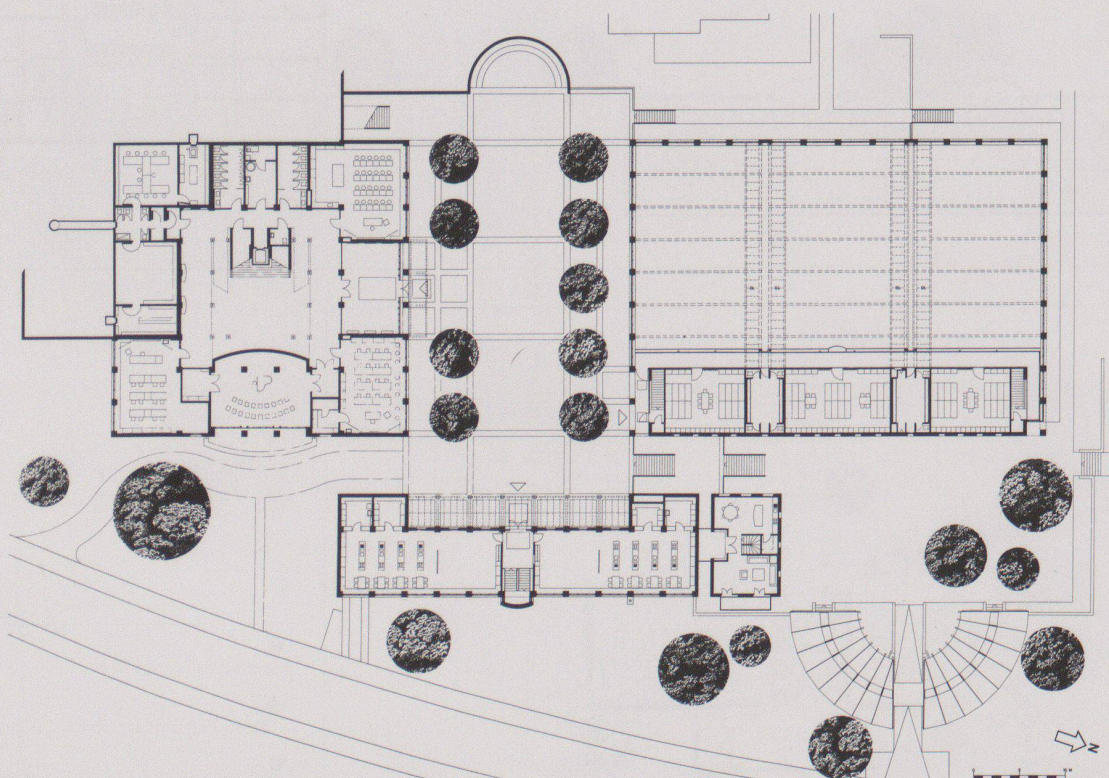
1:2000

- 1 Gesamtansicht von Osten
- 2 Unterer Pausenplatz, rechts die Turnhalle
- 3 Oberer Pausenplatz
- 4 Schnitt AA
- 5 Situation

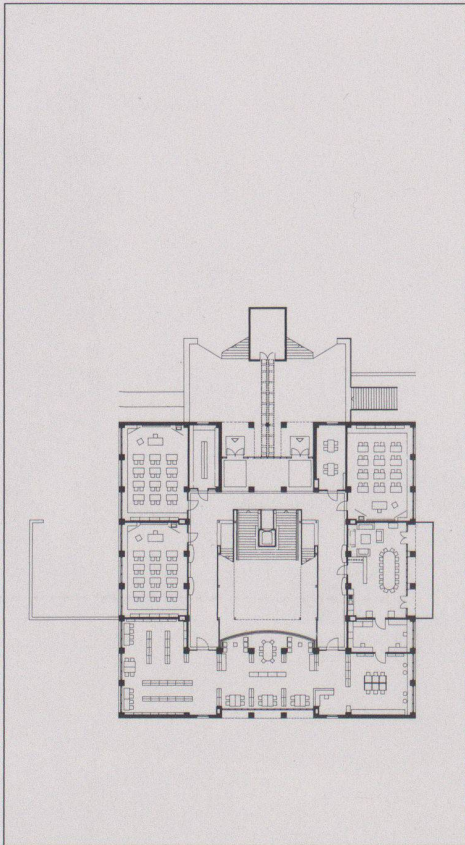
5



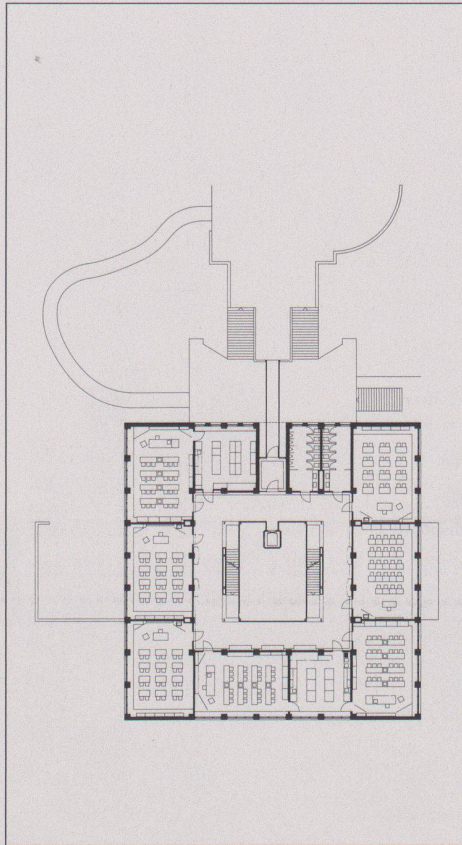
6



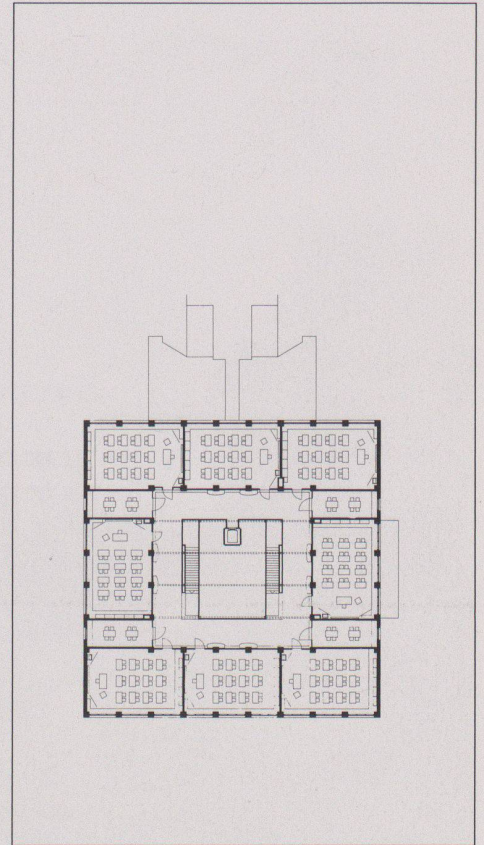
1:800



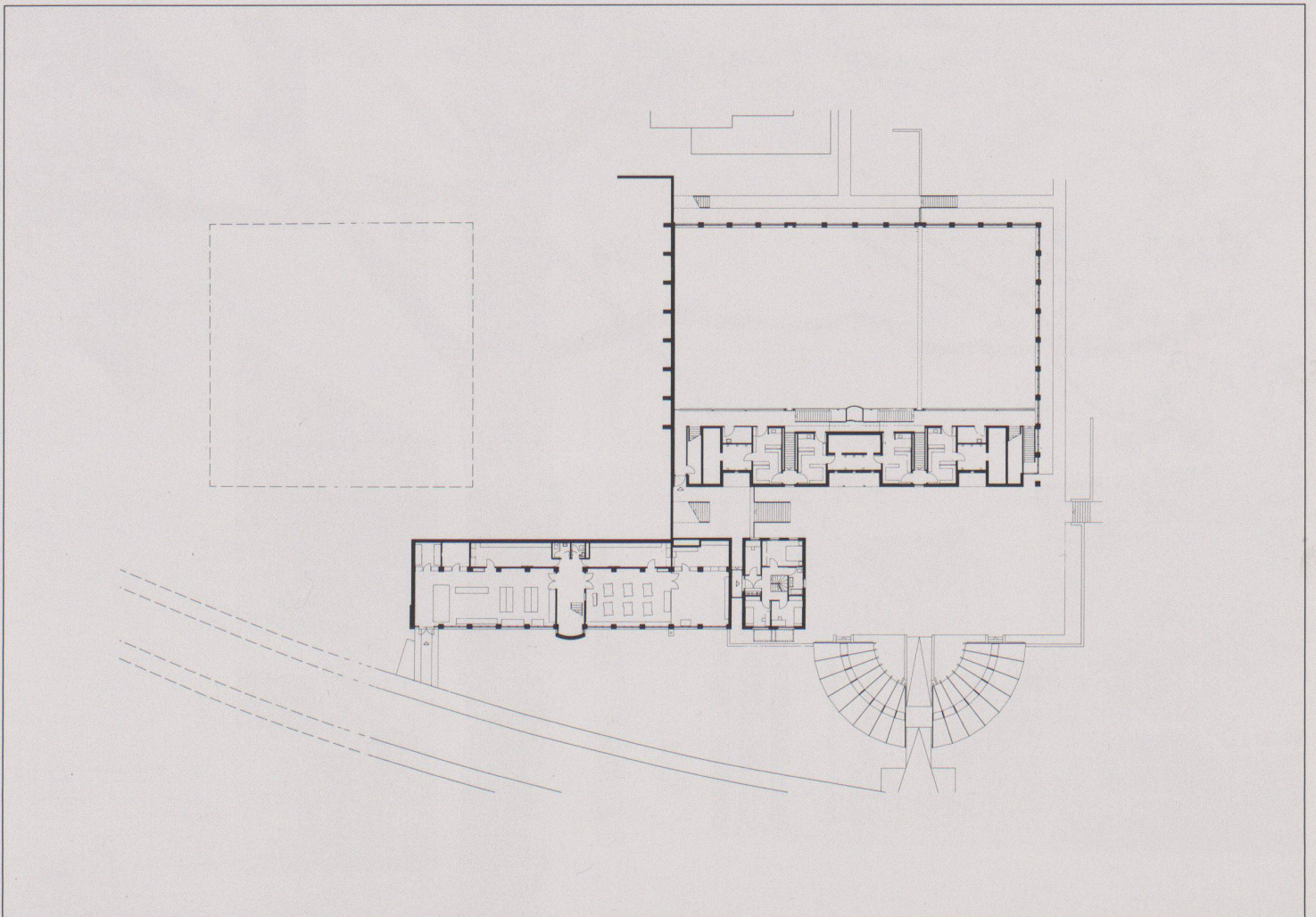
8



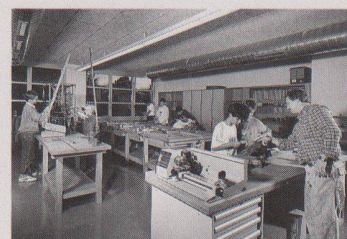
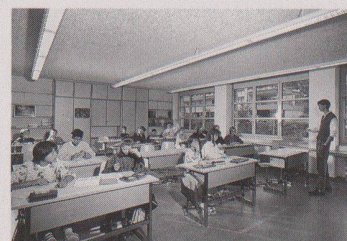
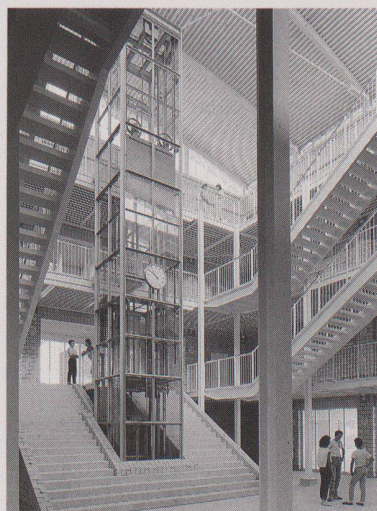
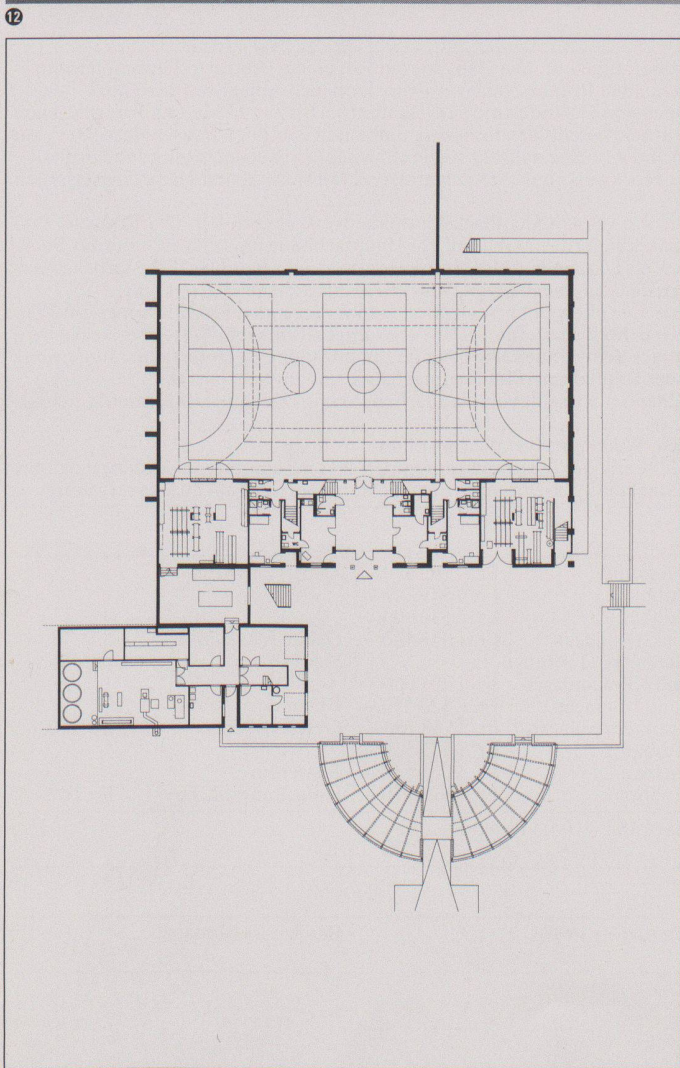
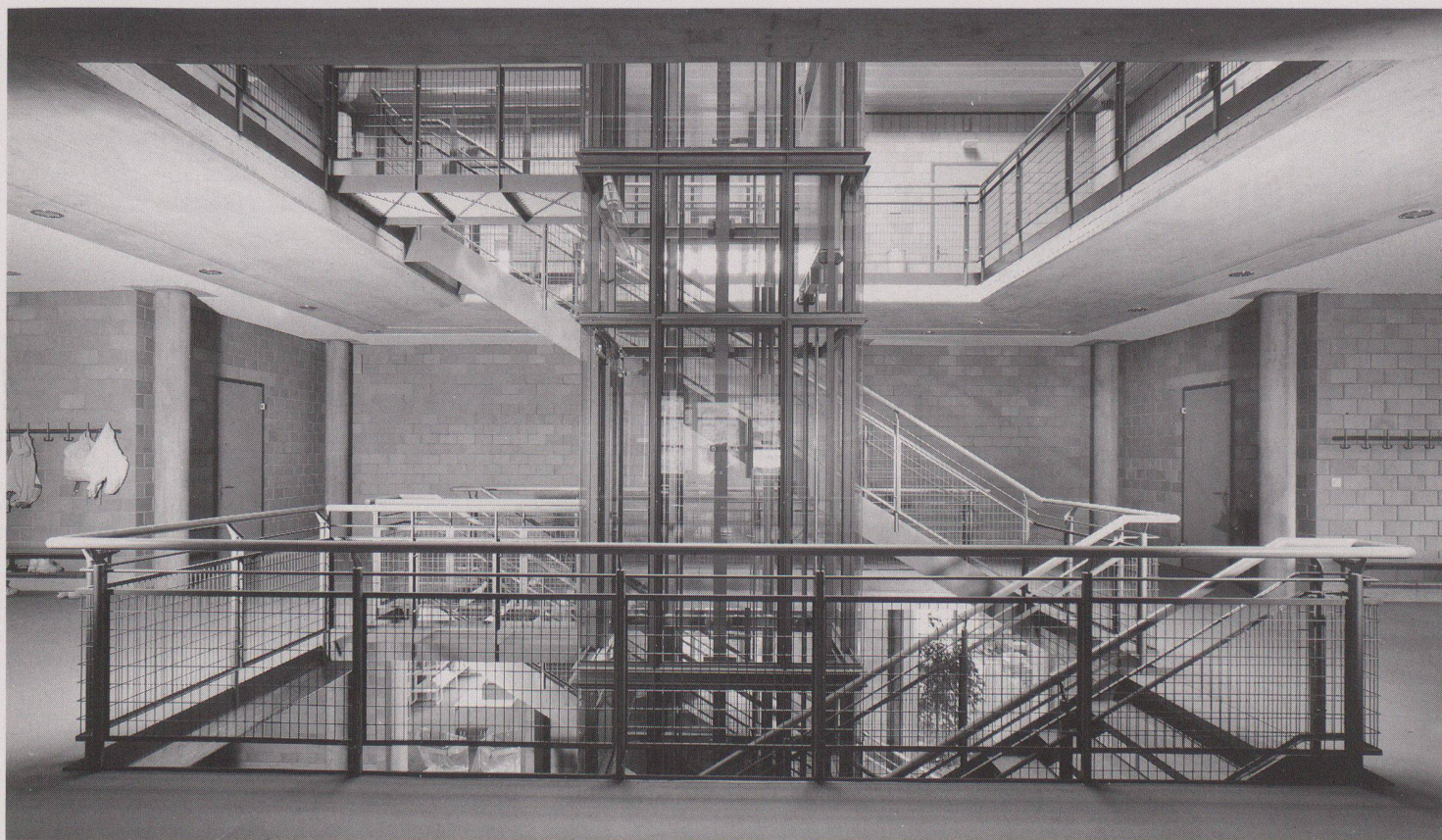
9



10



11

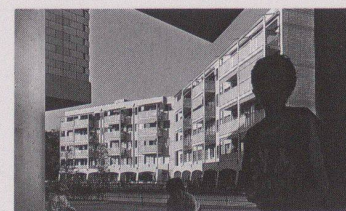


- 6 Turnhalle
 7 Erdgeschoss
 8 9 10 Hauptgebäude, 1., 2., 3. Obergeschoss
 12 14 Galeriehalle mit Glaslift im Hauptgebäude

- 15 16 Verschiedene Klassenzimmer und Werkraum

- 11 13 1. und 2. Untergeschoss

Fotos: Peter Morf, Zürich, und Alois Ottiger, Zug (Abb. 12)



<i>Maître de l'ouvrage</i>	Logement idéal, Société coopérative
<i>Architecte</i>	Fonso Boschetti; collaborateurs: Jacques Gardel, Simon Binggeli
<i>Ingénieur civil</i>	1: J.-P. Cruchon, Lausanne; 2: Realini + Bader Ass., Epalinges

Caractéristiques fonctionnelles

<i>Parcelle</i>	Superficie de la parcelle 9885 m ²	Superficie de l'aménagement 7695 m ²	Taux d'utilisation 1,01
<i>Bâtiment</i>	Surface bâtie 2190 m ²	<i>Surface d'étage (SIA 426, 1141)</i> Sous-sol 860 m ² Rez-de-chaussée inférieur 740 m ² Rez-de-chaussée supérieur 730 m ² 2 étages sur rez 1460 m ² Attique 710 m ² <i>Surface d'étage totale</i> 4000 m ²	
	<i>Nombre d'étages</i> Sous-sol 1 Rez 2 Etages sur rez 2 Attique 1	<i>Modes d'utilisation</i> Garages 500 m ² Habitation 3320 m ² Surfaces secondaires (caves, chauffage, etc.) 680 m ²	Surface des façades: surface d'étages = 0,64
	<i>Mètre cube (SIA 116): 13 020 m³</i>		

Programme de construction, données techniques

Ces trois immeubles font partie d'un ensemble de logements subventionnés situé au sud de l'autoroute dans le quartier de la Grangette. Si le plan de quartier imposé par la commune se caractérise surtout par l'absence d'une idée-force, les contraintes d'implantation, de forme et de volumétrie nous ont conduit à exploiter chaque espace de liberté pour redéfinir un sous-ensemble plus cohérent.

Le rapport plein et vide, la forme typologique, l'ordonnance des façades, ainsi que le choix des matériaux, expriment clairement cette volonté d'ordre et d'autonomie. Une attention particulière a été portée au traitement des espaces et à leurs prolongements extérieurs.

Principes constructifs et choix des matériaux: Structure portante en béton armé avec parement extérieur en brique silico-calcaire; couverture et ferblanterie en zinc-titane; fenêtres en aluminium thermolaqué; structure et barrières des balcons en acier zingué peint; façade en mur double: mur porteur en brique ciment de 15 cm / isolation thermique de 10 cm / espace de ventilation de 4 cm / parement extérieur en brique silico-calcaire de 12 cm.

Programme d'unité: 6 logements de 3 pièces (à 85 m²); 4 duplex de 3 pièces (à 96 m²); 10 logements de 4 pièces (à 120 m²); 6 logements de 5 pièces (à 122 m²); 28 logements x 3 bâtiments = 78 logements. 3 garages de 24 places; parking couvert (24); places extérieures.

Coûts

Coûts		Coûts totaux spécifiés selon CFC		Coûts spécifiques	
1	Travaux préparatoires	Fr. 219 600.-	20 Terrassements	Fr. 28 800.-	Coût par m³ SIA 116 Fr. 433.-
2.1	Bâtiment	Fr. 5 639 600.-	21 Gros œuvre 1	Fr. 2 382 300.-	
2.2	Garage	Fr. 425 100.-	22 Gros œuvre 2	Fr. 694 300.-	
			23 Installations électriques	Fr. 235 000.-	Coût par m² de surface d'étage SIA 416 (1.141) Fr. 1 410.-
			24 Installations chauffage, ventilation	Fr. 209 700.-	
			25 Installations sanitaires	Fr. 448 300.-	
3	Equipement d'exploitation	Fr. -.-	26 Installations de transport	Fr. 98 900.-	Coût par m² des aménagements extérieurs Fr. 110.-
4.1	Aménagements extérieurs	Fr. 283 900.-	27 Aménagement intérieur 1	Fr. 531 300.-	
4.2	Parking couvert	Fr. 47 500.-	28 Aménagement intérieur 2	Fr. 511 800.-	
5	Frais secondaires	Fr. 499 100.-	29 Honoraires	Fr. 498 700.-	
9	Ameublement et décoration	Fr. 60 200.-			
Index	Index de Zurich de 1977 = 100 points		Juillet 1987 = 140,0 points (2/3 de la durée des travaux)		

Délais de construction

Début de l'étude: septembre 1983	Début des travaux: octobre 1985	Achèvement des travaux: juillet 1988	Durée des travaux: 34 mois
----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	----------------------------

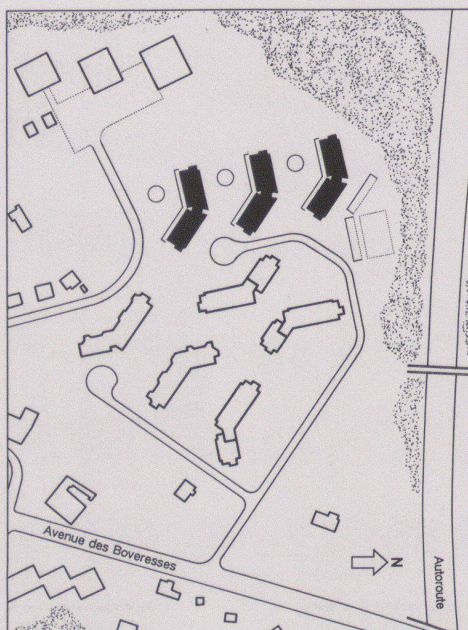


1

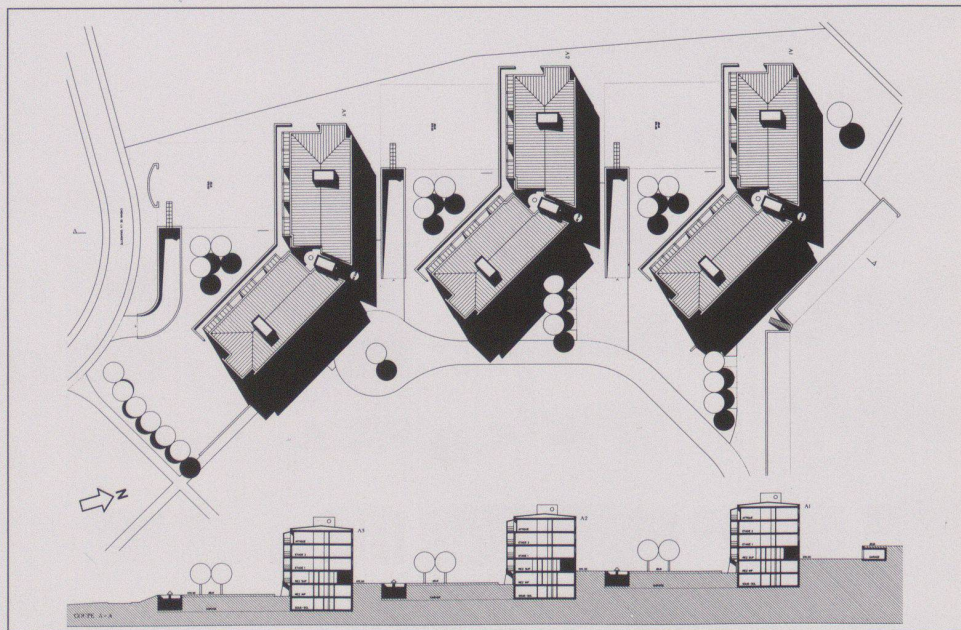


2

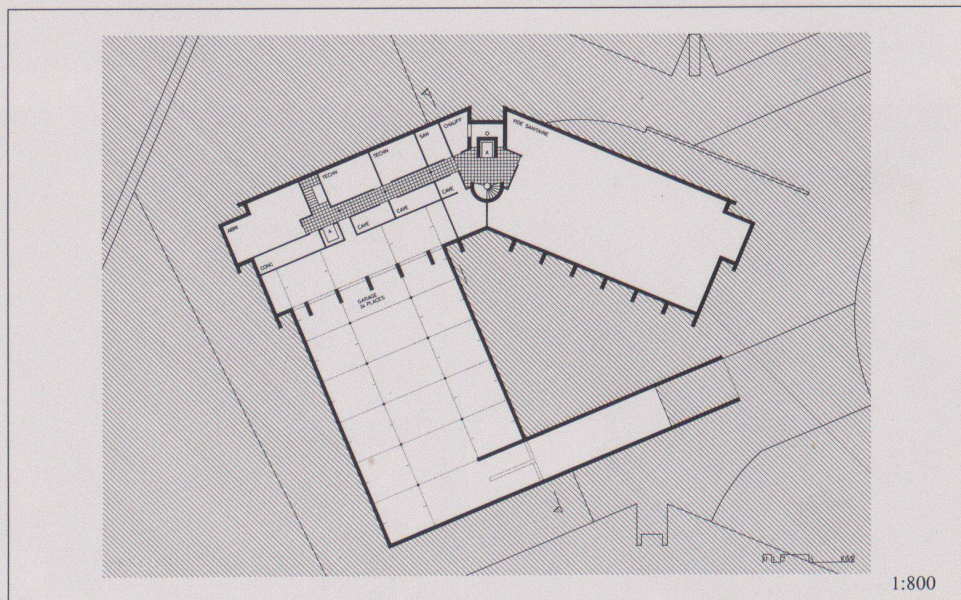
2



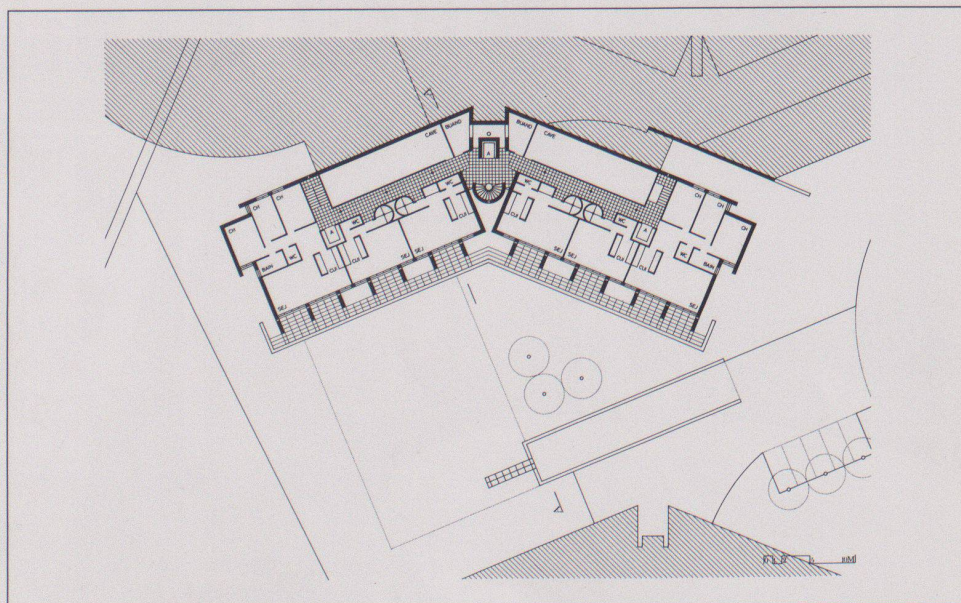
3



4



5

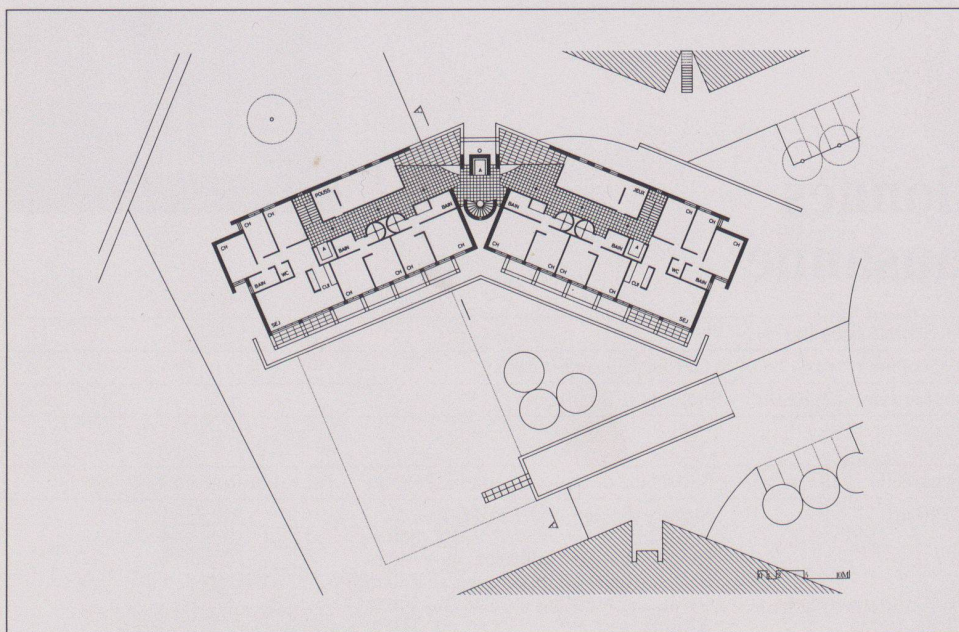


6

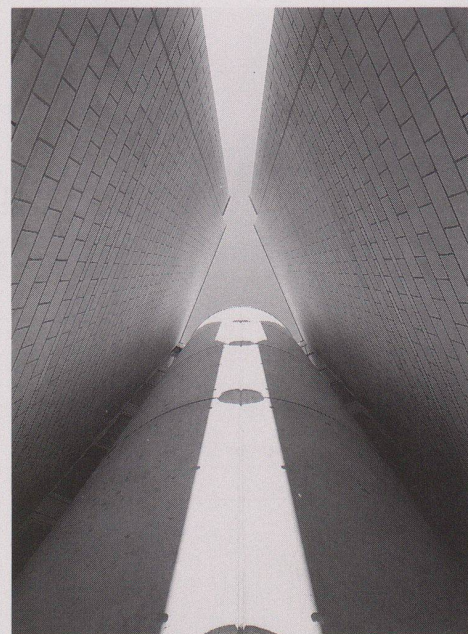
3 4
Situation et coup A-A

5
Sous-sol

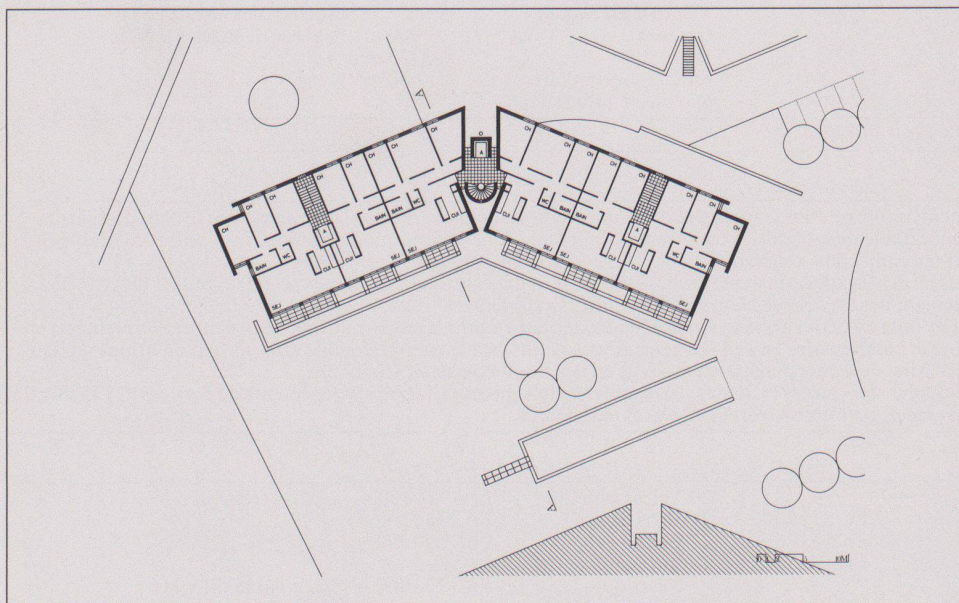
6
Rez inférieur



7



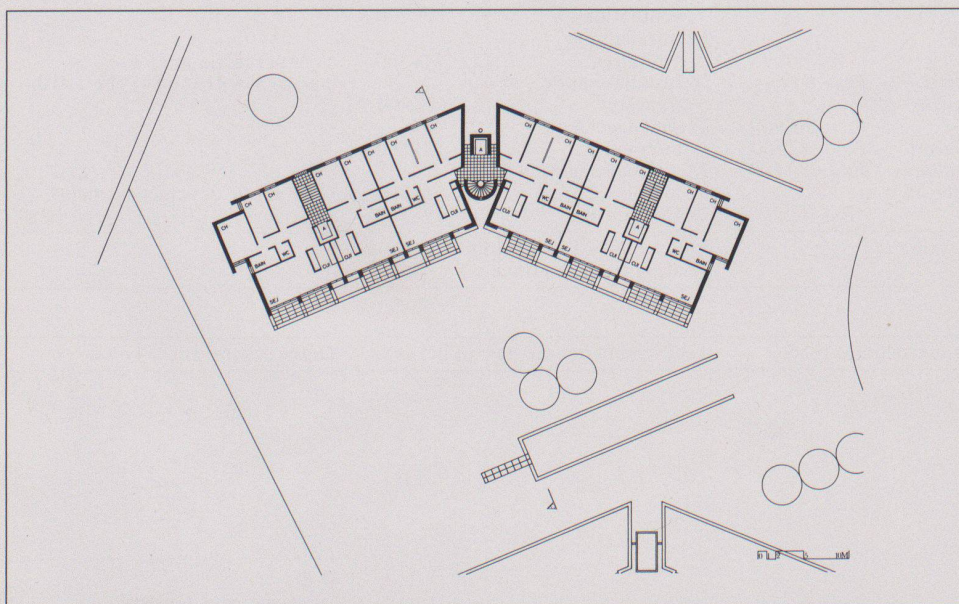
10



8



11



9

4

7
Rez supérieur

8
Etage 1, 2

9
Attique

10 11
L'escalier

Photos: F. Bertin, Grandvaux, et Photo
Studio Page, Renens (Illustrations 1, 10, 11)