

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 86 (1999)  
**Heft:** 7/8: Bordeaux

**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.](#)

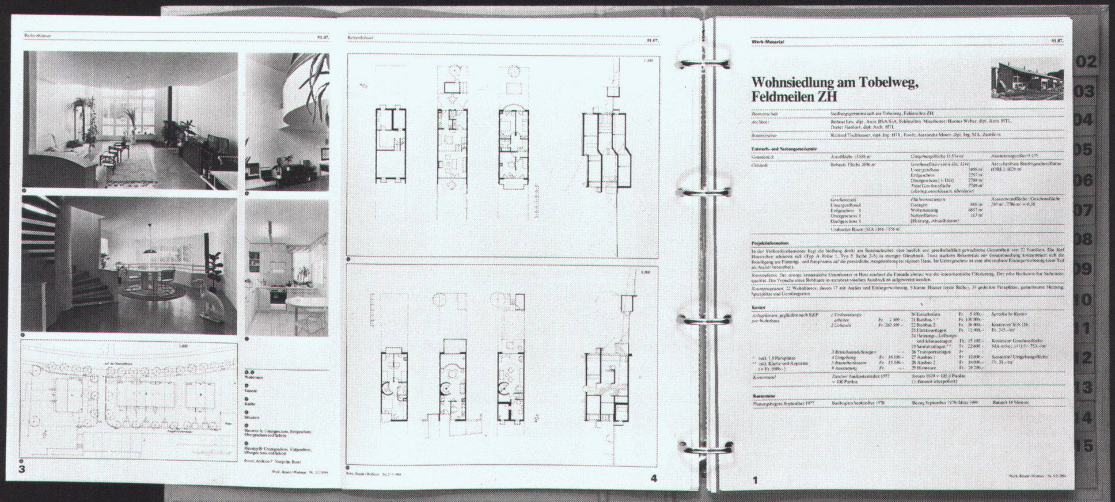
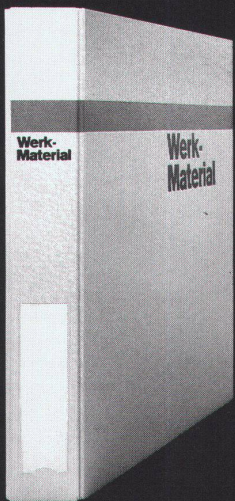
### **Terms of use**

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:** 03.02.2025

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

# Werk- Material



**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 1**

01. Wohnen	01. Mobilität
02. Mehrfamilienhäuser mit Stufenbau	02. Maisons multifamiliales d'aménagement court
03. Mehrfamilienhäuser mit Terrassenbau	03. Maisons multifamiliales avec aménagement extérieur
04. Terrassenhäuser	04. Maisons en terrasse
05. Ferienhäuser	05. Maisons de vacances
06. Einfamilienhäuser und Nebenhäuser	06. Maisons individuelles en un étage
07. Einfamilienhäuser und Nebenhäuser	07. Maisons individuelles en un étage
08. Altbauern	08. Fermes pour personnes âgées
09. Kinder- und Jugendheim	09. Foyers d'enfants et de jeunes
10. Beispiele	10. Exemples

Werk Verlag      Werk, Bauern+ Wohnen

**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 2**

01. Bildung und Forschung	01. Enseignement et recherche
02. Kindergarten	02. Ecoles maternelles
03. Friseur- und Schönheitsstudien	03. Ecoles primaires et secondaires
04. Berufshäuser	04. Ecoles professionnelles
05. Mittelschulen, Gymnasien	05. Ecoles primaires supérieures, lycées
06. Fachhochschulen	06. Ecoles techniques supérieures
07. Fachhochschulen, Universitäten	07. Maisons d'adultes, universités
08. Bibliotheken	08. Bibliothèques
09.01. Schulplananlagen	09.01. Salles de gymnastique
09.02. Beispiele	09.02. Exemples

Werk Verlag      Werk, Bauern+ Wohnen

**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 3**

01. Industrie und Gewerbe	01. Industrie et artisanat
02. Landwirtschaft	02. Agriculture
03. Handel und Verwaltung	03. Commerce et administration
04. Justiz und Polizei	04. Justice et police
05. Verkehrsmitteln	05. Installations de transport
06. Müllanlagen	06. Bâtiments militaires
07. Beispiele	07. Exemples

Werk Verlag      Werk, Bauern+ Wohnen

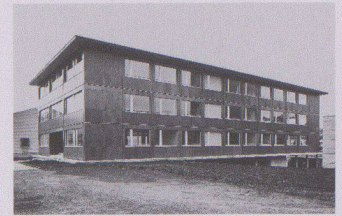
**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 4**

01. Führung, Gesundheit	01. Assistance sociale et santé
02. Kultur, Gesellschaft	02. Culture et loisirs publics
03. Gesundheitswesen, Pflanzenerkrankung	03. Hôpitaux et sanatoria
04. Freizeit, Sport, Erholung	04. Loisirs, sports, détente
05. Beispiele	05. Exemples

Werk Verlag      Werk, Bauern+ Wohnen

# R & D Modular Office, Schindler AG, Ebikon LU



<b>Standort</b>	6030 Ebikon, Werkgelände Schindler Aufzüge AG
<b>Bauherrschaft</b>	Schindler Aufzüge AG, Ebikon
<b>Architekt</b>	Kündig und Bickel Architekten ETH/SIA/BSA, Zürich Mitarbeit: Markus Kummer, Architekt HTL; Lukas Walpen, Architekt ETH; Guido Schnegg, Architekt HTL
<b>Bauingenieur</b>	Merz + Kaufmann Ingenieure, Lutzenberg
<b>Spezialisten</b>	HLK: Gallusser + Partner, St. Gallen; Elektro: ElektroWey, Luzern; Sanitär: Anton Wyss, Luzern; Bauphysik + Akustik: Wichser, Dübendorf
<b>Generalunternehmung</b>	Bauengineering AG, Altenrhein, Peter Mettler, Stefan Rausch

## Projektinformation

Das Forschungs- und Entwicklungsgebäude der Firma Schindler wurde als dreigeschossiges Gebäude aus Raummodulen in vier Monaten gebaut. Basierend auf dem Raumzellensystem boxinn wurde auf einer an Ort betonierten Platte die dreibündig konzipierte Anlage mit 72 Modulen zusammengestellt. Der mittlere Bereich des Gebäudes ist mit Holztafelelementen überspannt, die seitlich auf den Raumzellen aufliegen.

Im Zentrum des Hauses wurde durch Weglassen dieser Platten ein Raum geschaffen, der das Gebäude als Lichthof strukturiert und räumlich durchlässig macht. In diesem zentralen Raum steht, zwischen den als vertikale Körper ausgebildeten Schächten der Mediensteigzonen, der selbsttragende Lift SchindlerMobile.

## Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück: Gebäudegrundfläche	GGF	909 m <sup>2</sup>	Gebäude: Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 2 OG
Bruttogeschossfläche	BGF	2 487 m <sup>2</sup>	Geschossflächen GF	UG 255 m <sup>2</sup> EG 909 m <sup>2</sup> OG 1 758 m <sup>2</sup>
Rauminhalt SIA 116		12 070 m <sup>3</sup>	GF Total	2 922 m <sup>2</sup>
Gebäudevolumen	GV	10 698 m <sup>3</sup>	Aussengeschossfläche AGF	24 m <sup>2</sup>
			Nutzflächen NF	Büro 1 860 m <sup>2</sup> Medien 140 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

Auf den drei Obergeschossen sind Büroarbeitsplätze mit Sitzungszimmern sowie allen nötigen Nebenräumen. Am Rand des

Lichthofs ist auf jedem Geschoss ein Aufenthaltsbereich für die Mitarbeiter. Die Haustechnikräume sind im Sockel.

## Konstruktion

Die ganze Tragkonstruktion des Gebäudes wurde mit unverkleideten Holzstützen und Trägern ausgeführt. Für die nicht hinterlüftete Fassadenverkleidung wurde wetterfestes Okume Sperrholz verwendet.

Der Brandschutz wird durch eine Sprinkleranlage sowie eine Brandmeldeanlage gewährleistet.

Kernstück der Haustechnik ist ein Doppelboden, der einerseits als Druckkammer für die Verteilung der Zuluft dient und andererseits eine grosse Flexibilität für die Verlegung der Kabel und die Anschlüsse der Arbeitsplätze ermöglicht. Der Doppelboden und die Medieninstallationen wurden in die beinahe vollständig vorgefertigten Raumzellen direkt auf der Baustelle eingebaut.

## Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	194 900.-	20	Baugrube	Fr.	45 100.-
2	Gebäude	Fr.	5 830 000.-	21	Rohbau 1	Fr.	2 101 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.		22	Rohbau 2	Fr.	439 800.-
4	Umgebung	Fr.	229 100.-	23	Elektroanlagen	Fr.	603 100.-
5	Baunebenkosten	Fr.	130 500.-	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	706 100.-
6		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	177 900.-
7		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	
8		Fr.		27	Ausbau 1	Fr.	274 500.-
9	Ausstattung	Fr.		28	Ausbau 2	Fr.	673 100.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	6 384 500.-	29	Honorare	Fr.	809 400.-

(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%; ab 1999: 7,5%)

## Kennwerte Gebäudekosten

1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	483.00
2	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr.	544.90
3	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr.	1 995.20
4	Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> UF SIA 416	Fr.	
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	4/98	111.5 P.

## Bautermine

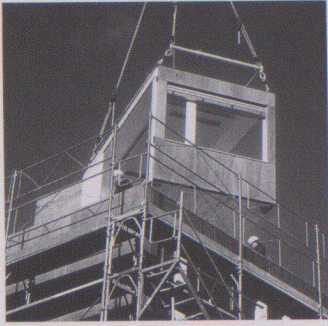
Planungsbeginn	März 1998
Baubeginn	Juli 1998
Bezug	Januar 1999
Bauzeit	6 Monate



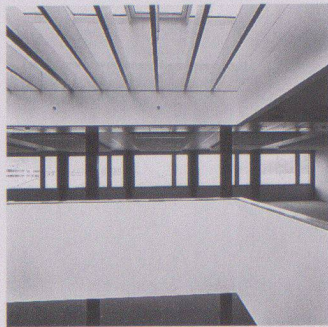
1



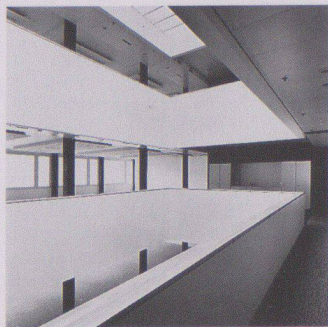
2



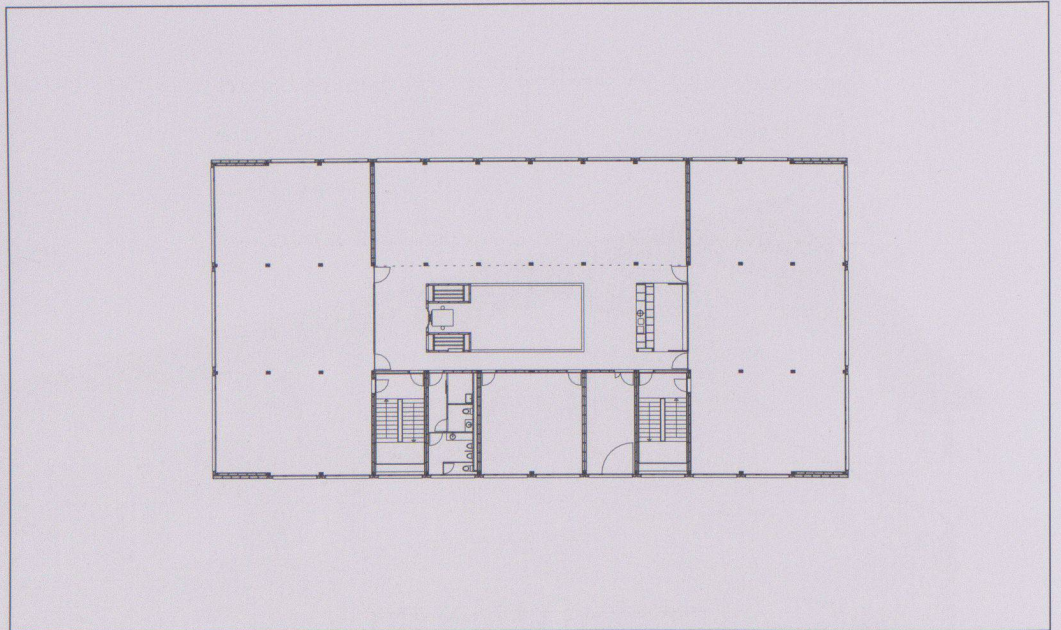
3



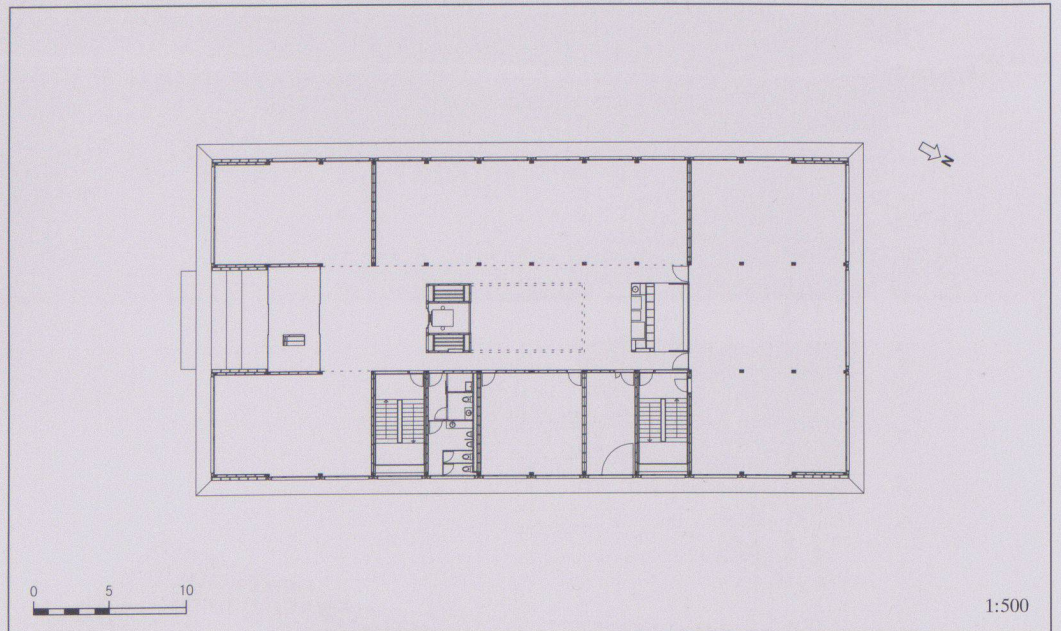
4



5

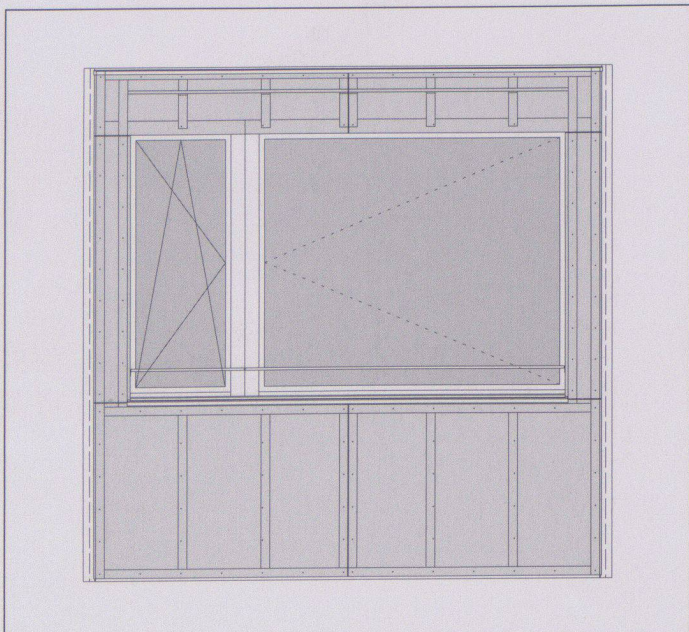


6

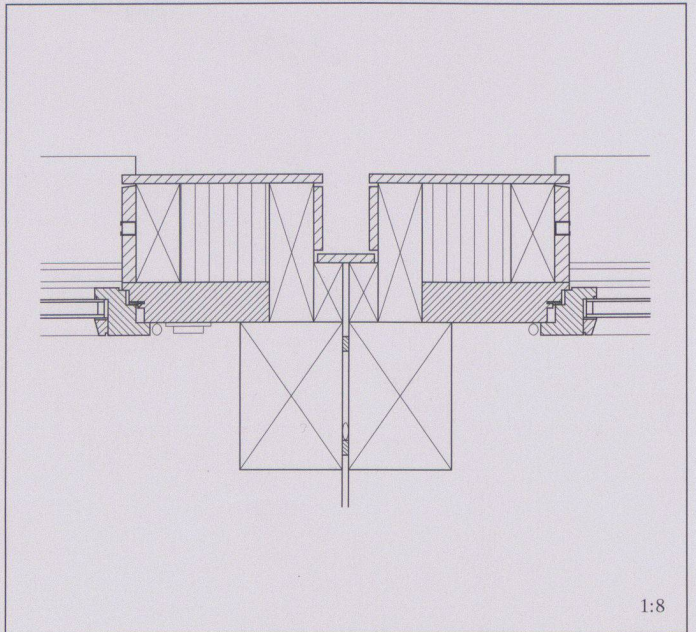


7

1:500

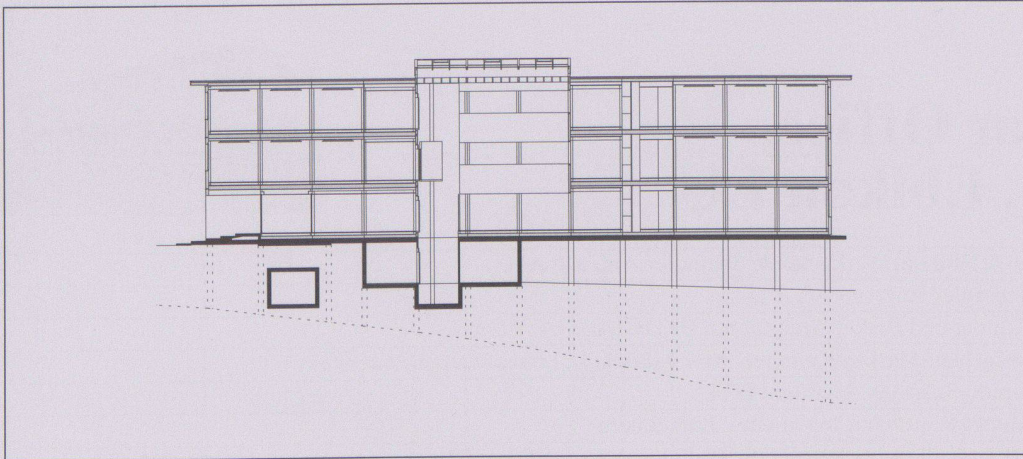


8

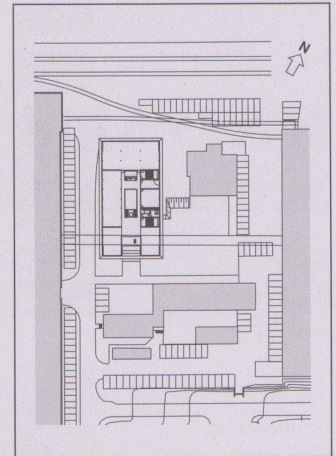


9

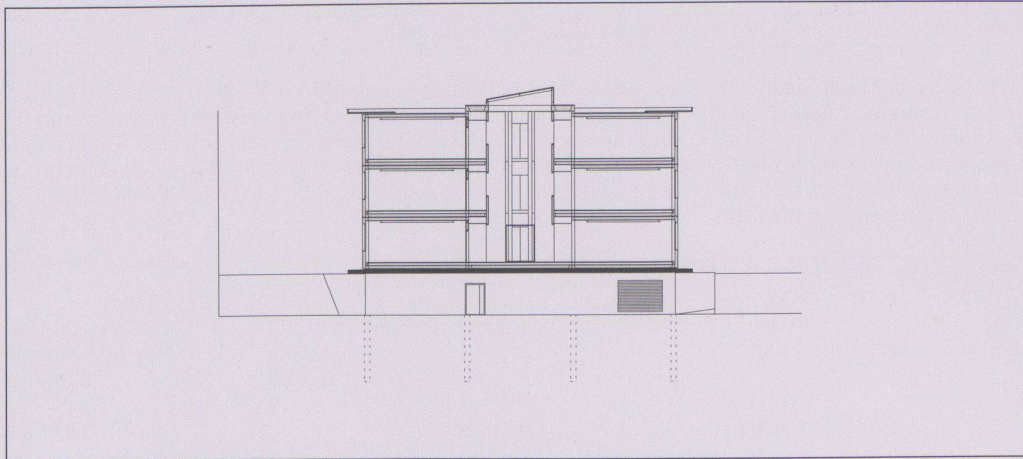
1:8



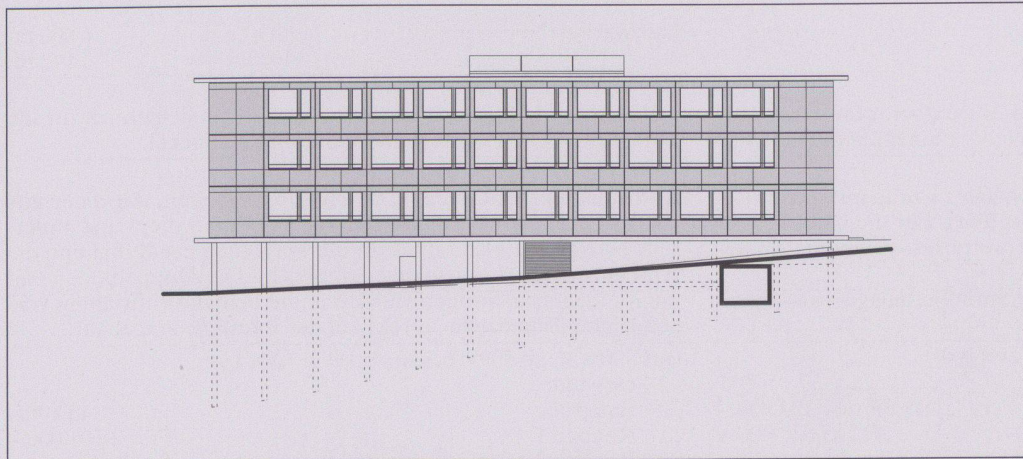
10



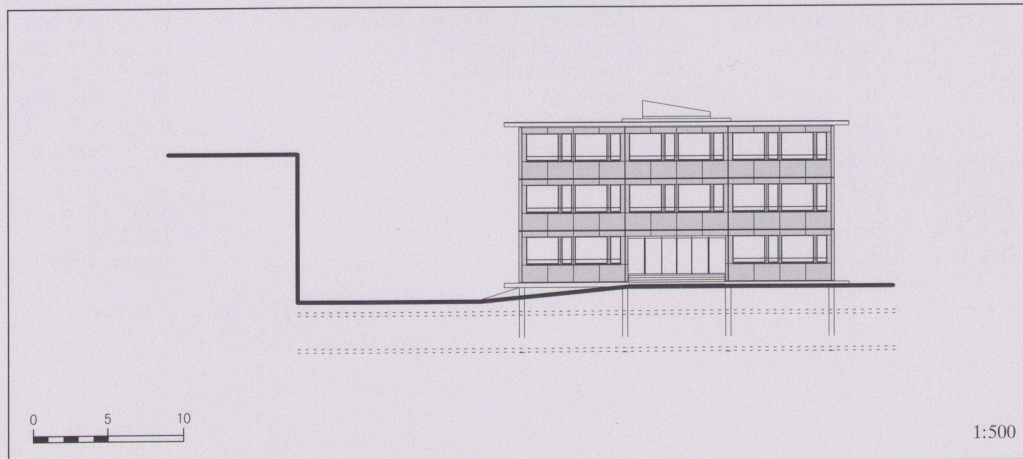
14



11



12



13

- 1 Ostfassade
- 2 Zufahrt von Norden
- 3 Montage eines Raummodules
- 4 Zentrale Halle, 2. Obergeschoss
- 5 Zentrale Halle, 1. Obergeschoss
- 6 1.+2. Obergeschoss
- 7 Erdgeschoss
- 8 Fassadenelement Modul
- 9 Horizontalschnitt Fassade Modulstoss
- 10 Längsschnitt
- 11 Querschnitt
- 12 Ansicht West
- 13 Ansicht Süd
- 14 Situation

Fotos: Giorgio Hoch, Zürich

1:500

# Schwimmbad Fontanivas, Ilanz GR



<b>Standort</b>	7130 Ilanz
<b>Bauherrschaft</b>	Stadt Ilanz
<b>Architekt</b>	Paul Curschellas, Biro d'architectura, Glion/Ilanz Mitarbeit: Caroline Gasser
<b>Bauingenieur</b>	Sanitär und Wasserbauleitung: Schneider AG
<b>Spezialisten</b>	Elektro: Elektrizitätswerk Bündner Oberland AG, Ilanz Heizung: ars solaris hächler, Chur

## Projektinformation

Die im Jahre 1968 erbaute Schwimmbadanlage entsprach nicht mehr den Anforderungen einer öffentlichen Badeanlage. Mit Provisorien konnte die letzte Saison betrieben werden. Das veränderte Benutzerverhalten bewirkte von Jahr zu Jahr sinkende Besucherzahlen. Mit einem Wettbewerb erlangte die Stadt Ilanz Vorschläge zur Gesamtanierung der Badeanlage.

Gefordert wurden Vorschläge für: betriebliches- und technisches Konzept; Sanierung Becken und Badetechnik; Sanierung und Ergänzung der Bauten; Aussenraumgestaltung.

Der Zeitrahmen für die Realisierung wurde durch den Badebetrieb bestimmt. Die bauliche Umsetzung fand zwischen September 1996 und Mai 1997 statt.

**Grundmengen** nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück:	Grundstücksfläche	GSF	13 152 m <sup>2</sup>
	Gebäudegrundfläche 2985	GGF	919 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche	BGF	1 022 m <sup>2</sup>
	Ausnutzungsziffer (BGF:GSF) AZ		0.08
	Rauminhalt SIA 116 (brutto)		3 855 m <sup>3</sup>

Die Umgebung der Badeanlage wird durch Bäume und Bauten besetzt. Die Eingriffe beschränken sich auf die Übergänge Becken-Liegeflächen und Badeareal-Aussenraum. Der Übergang Wasser-Grünfläche ist durch einen Schilfgürtel getrennt. Das Beach-Volleyballfeld mit dem Sandplatz liegt in unmittelbarer Nähe des Wassers, der Becken.

Die Geometrie der Betonbecken aus dem Jahre 1968 belässt man und beschränkt sich auf punktuelle Eingriffe in der Springerbucht und beim Einstieg ins Nichtschwimmerbecken. Das Kleinkinderbecken wurde neu erstellt. Für hiesige Verhältnisse ungewohnt ist die grossflächige Anwendung von Chromstahl zur Auskleidung der Becken, wie man sie im Schiffsbau findet.

## Konstruktion

In der Struktur werden die Gebäude bestimmt durch die tragende Aussenwand und tragenden Wände und Stützen im Innern. Diese bestimmen die Wege und Verbindungen der Räume untereinander. Die Fassade der Neubauten wird gebildet aus Holzelementen, welche innen mit Mehrschichtplatten und aussen mit schwarzem Pavatex beplankt ist. Einheitlich um alle Gebäude-trakte herum ist eine Lärchenschalung geführt. Die Wände der Garderobe weisen stellenweise Öffnungen auf welche von innen die Sicht nach aussen ermöglichen.

Die ganzen hölzernen Baukörper lagern auf einer Betonwanne, welche das Holz vom Spritzwasser von aussen wie innen schützt.

Sämtliche stark dem Wasser ausgesetzten Bauteile sind in Beton ausgeführt.

Das Dach des Garderoben- und Technikgebäudes bilden Sonnenkollektoren aus Chromstahl, die eine ideale Formgebung ermöglichen und grosse Mengen von Warmwasser produzieren. Die Erwärmung des Badewassers und des Duschwassers sowie der Raumheizung in der Übergangszeit werden damit abgedeckt. Beträchtlicher Aufwand verursacht die Wasseraufbereitung, welche dem Anspruch an die heutige Hygiene genügen muss. (BKP 3: Betriebseinrichtungen)

**Anlagekosten** nach BKP (1989) SN 506 500

		Hochbau	Bad
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 6 100.-	5 050.-
2	Gebäude	Fr. 1 606 693.-	
3	Betriebseinrichtungen	Fr. 2 766 533.-	
4	Umgebung	Fr. 73 450.-	181 601.-
5	Baunebenkosten	Fr. 139 637.-	239 827.-
6		Fr.	
7		Fr.	
8		Fr.	
9	Ausstattung	Fr. 55 674.-	38 570.-
1-9	Anlagekosten total	Fr. 1 875 454.-	3 231 581.-

(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%)

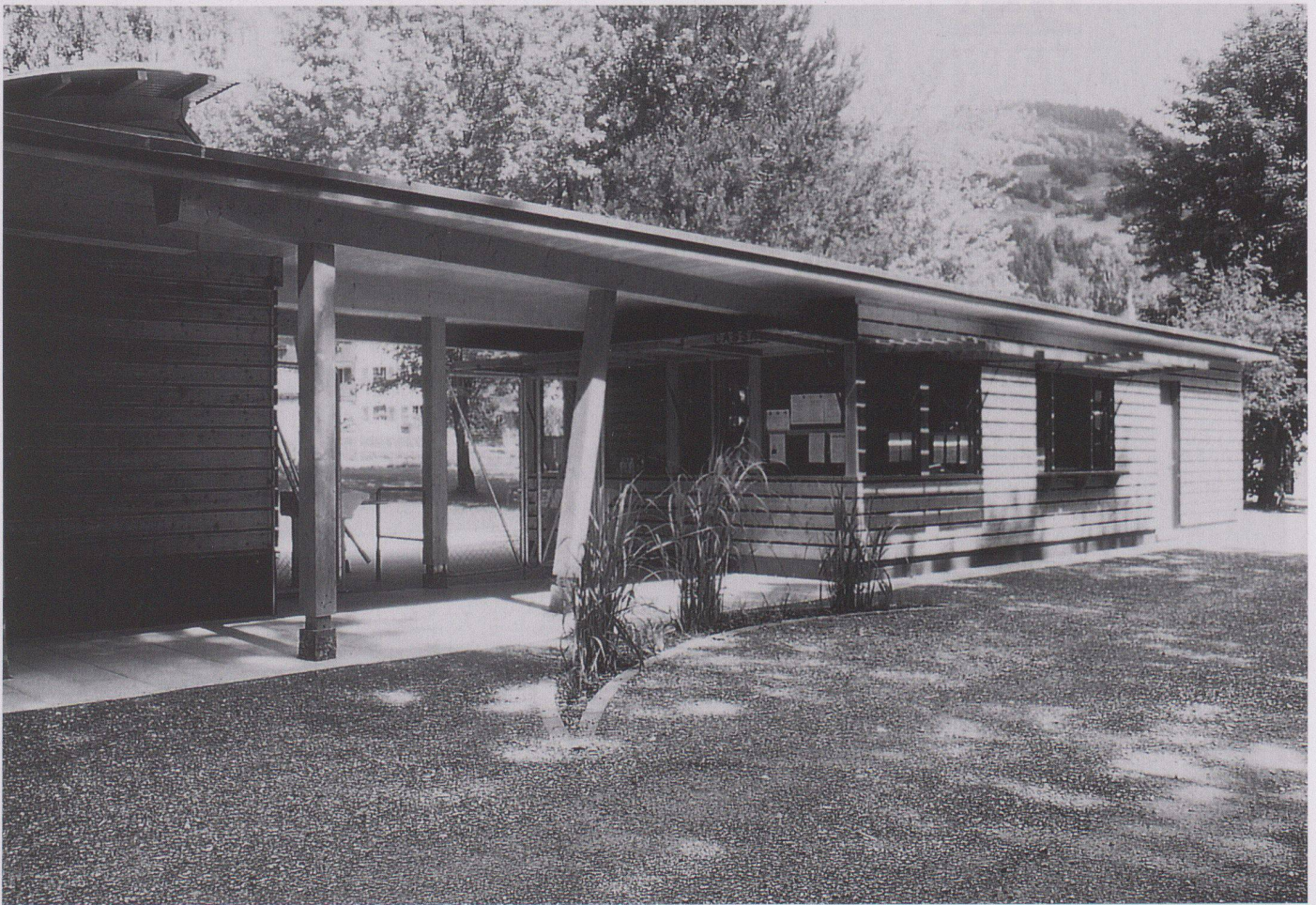
2	Gebäude	Fr. 18 670.-
20	Baugrube	Fr. 541 507.-
21	Rohbau 1	Fr. 142 190.-
22	Rohbau 2	Fr. 82 560.-
23	Elektroanlagen	Fr. 98 521.-
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr. 162 518.-
25	Sanitäranlagen	Fr.
26	Transportanlagen	Fr. 262 400.-
27	Ausbau 1	Fr. 53 405.-
28	Ausbau 2	Fr. 244 922.-
29	Honorare	

## Kennwerte Gebäudekosten

1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr. 417.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr. 608.-
3	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr. 1 572.-
4	Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr. 29.-
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	10/96 113.3 P.

## Bautermine

Wettbewerb	Januar 1996
Planungsbeginn	März 1996
Baubeginn	September 1996
Bezug	Juni 1997
Bauzeit	Hochbau 5 Monate Bad 9 Monate



1

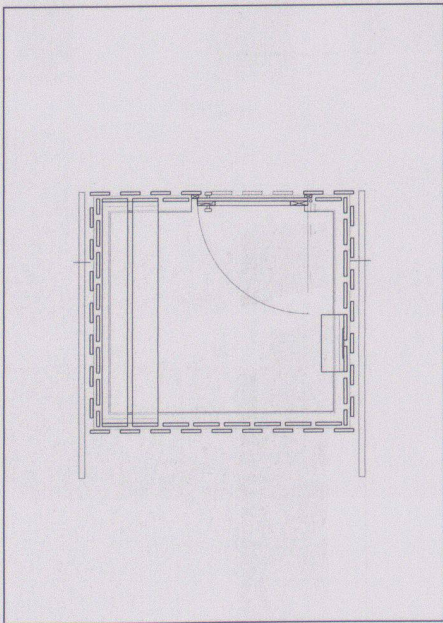


2

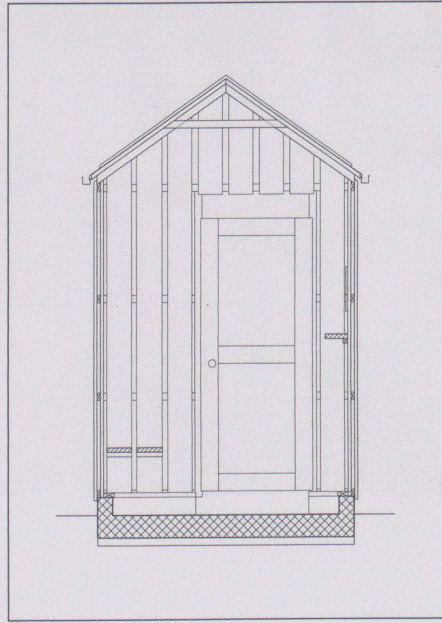




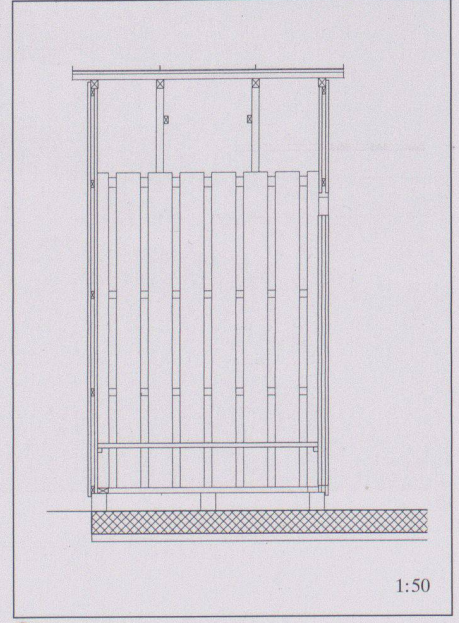
3



4

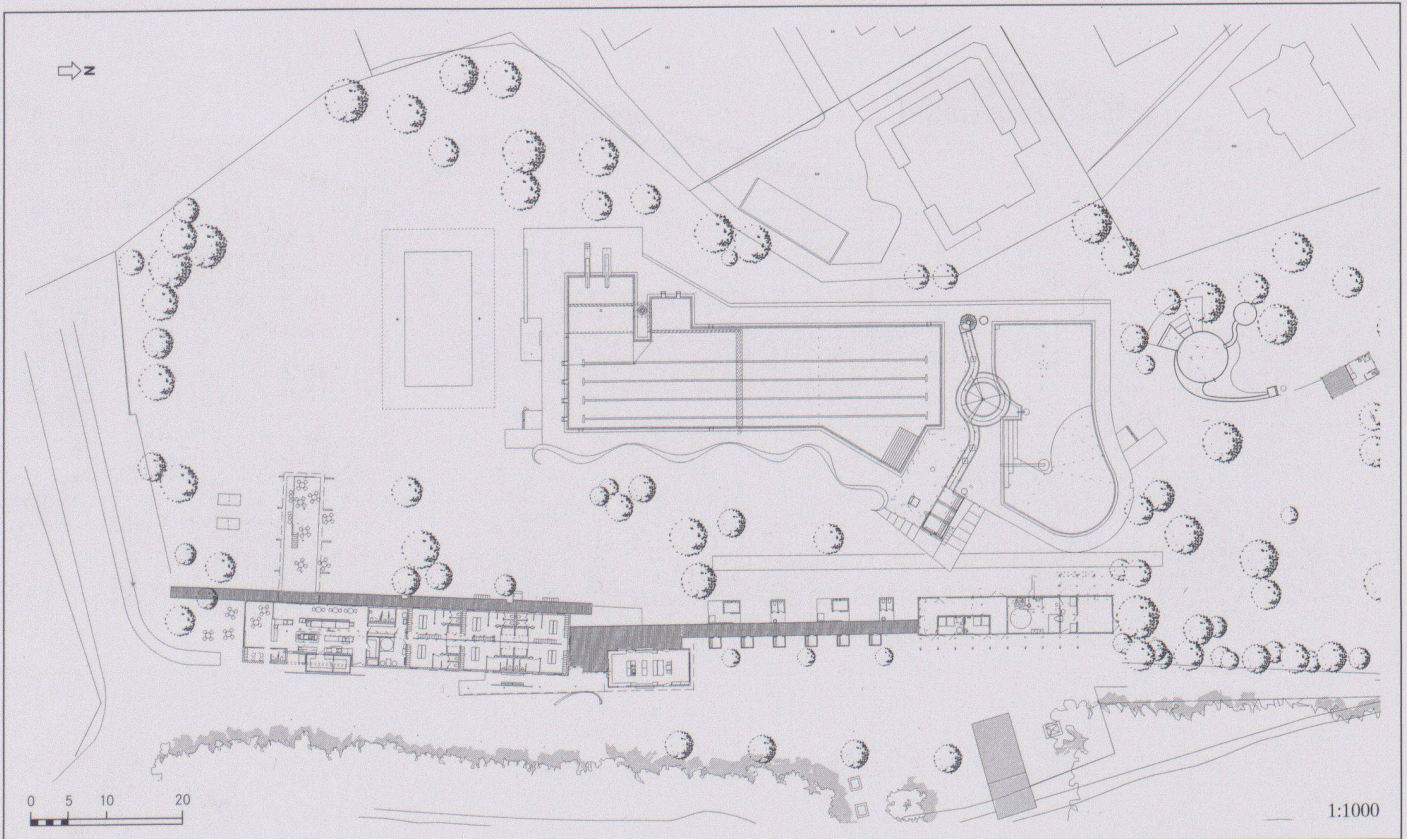


5



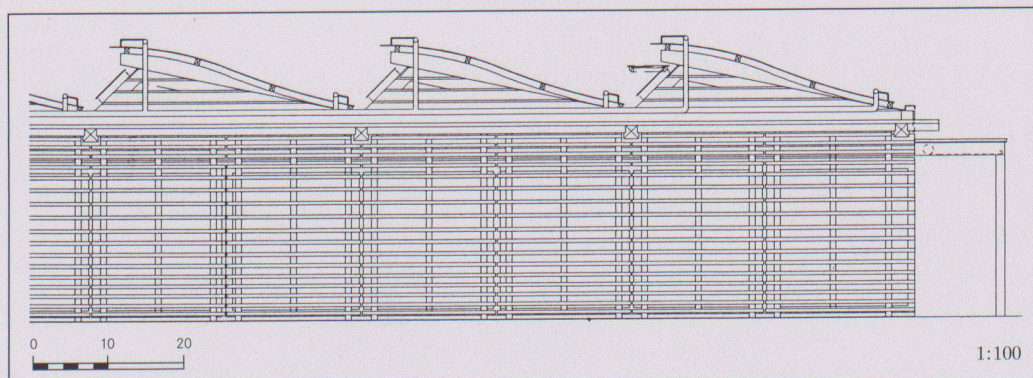
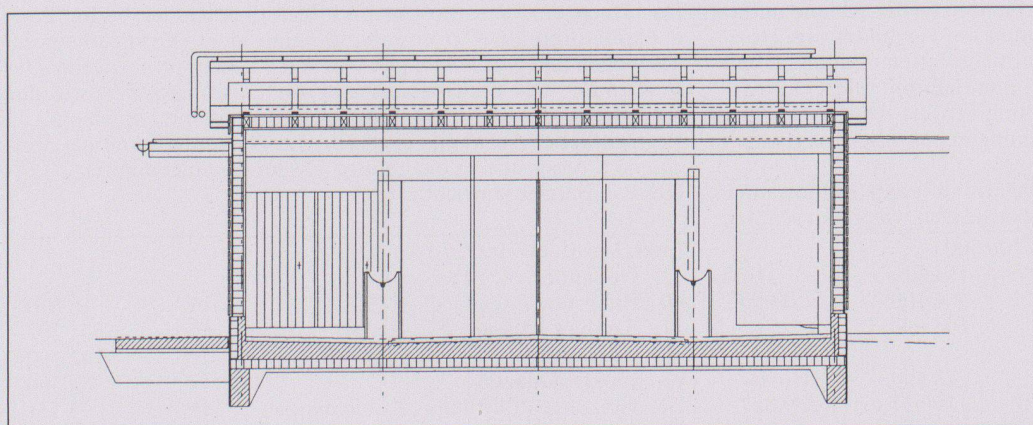
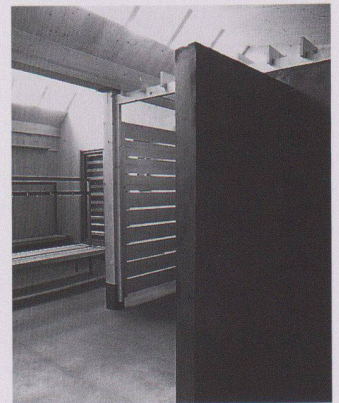
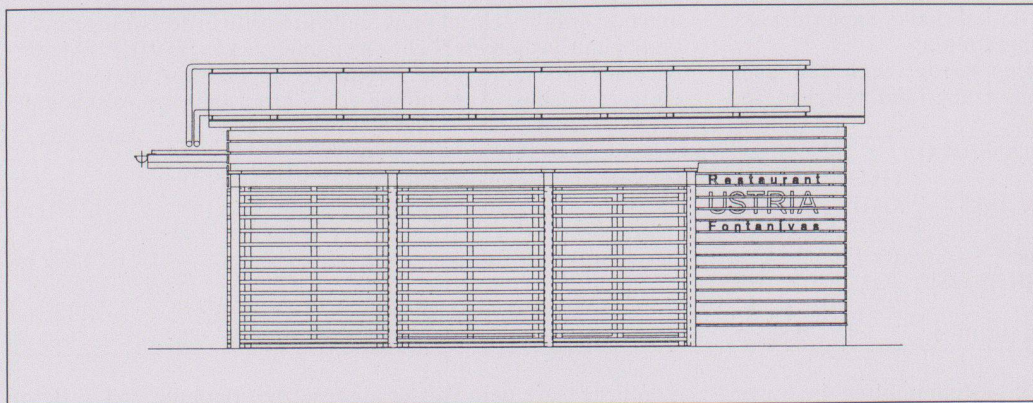
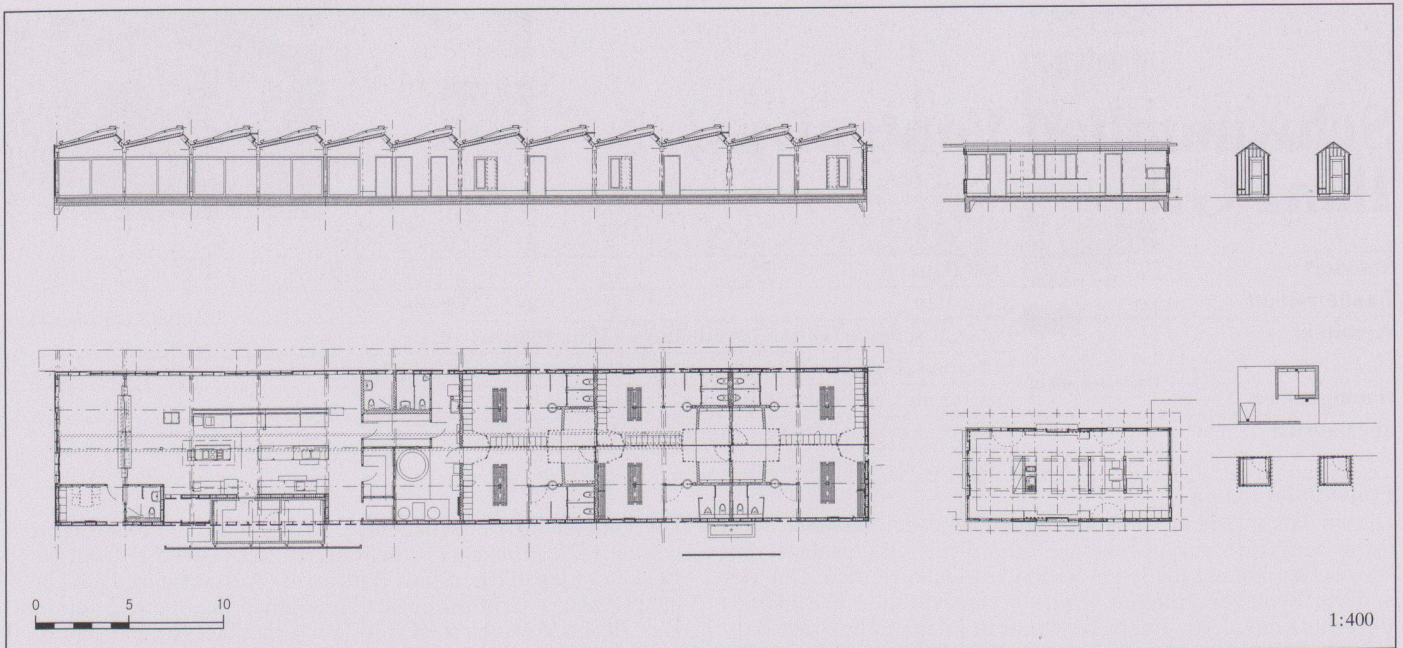
6

1:50



7

1:1000



- 1 Eingang
- 2 Aussenfassade Bereich Garderoben
- 3 Ansicht Umkledekabine, Becken
- 4-6 Umkleidekabine
- 4 Grundriss
- 5/6 Schnitt
- 7 Situation
- 8-11 Garderobe-/Restaurant-Gebäude
- 8 Schnitt und Grundriss
- 9 Südansicht
- 10 Querschnitt
- 11 Westansicht
- 12 Innenansicht Garderobe, Dusche