

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 74 (1987)  
**Heft:** 7/8: Le Corbusiers Erbe : rot-weiße Fragmente = Fragments en rouge et blanc = Red and white fragments  
  
**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.](#)

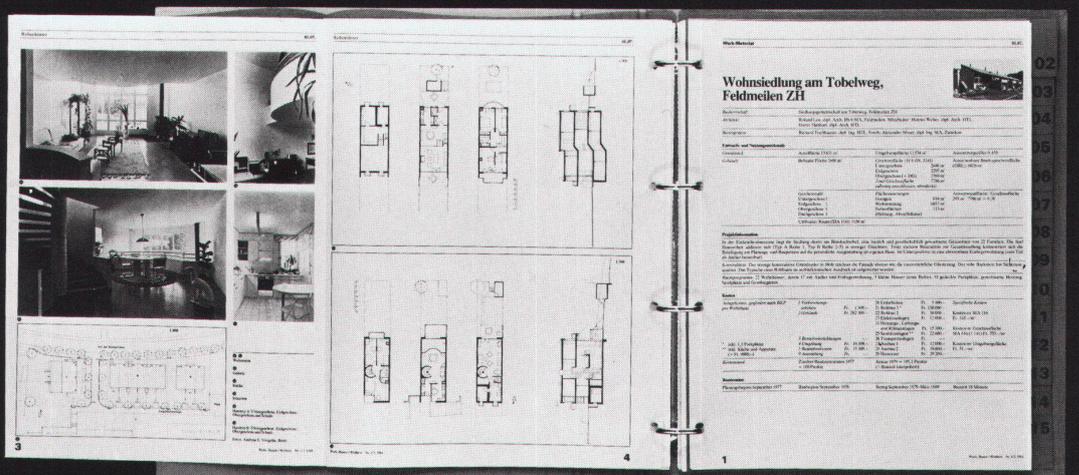
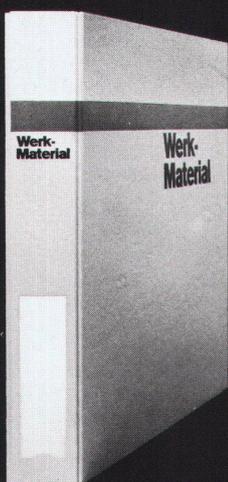
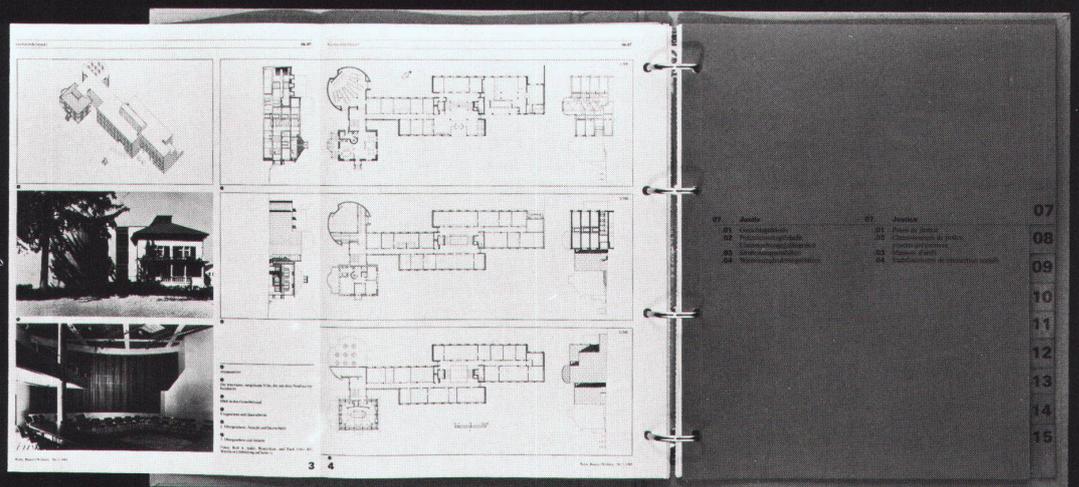
### **Terms of use**

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:** 26.11.2024

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

# Werk- Material



# L'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne-Ecublens, 1ère étape



*Maître de l'ouvrage:*

Schweizerische Eidgenossenschaft; Schweizerischer Schulrat bzw. seine Delegation; Amt für Bundesbauten, Bureau des constructions fédérales pour l'EPFL de Lausanne

*Architectes:*

Zweifel+Strickler+Partner, Lausanne und Zürich

*Ingenieur civil:*

Ingenieur – Pool der EPFL, Lausanne

## Programme de construction

En 1968 le Conseil fédéral et les Chambres décidaient de transférer l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne à Ecublens dans la banlieue ouest de la ville. Ce grand ensemble universitaire comprend en première étape 740000 m<sup>3</sup> SIA et son coût de construction est d'environ 450 millions, sans mobilier standard ni équipement scientifique. Il a été conçu comme une entité urbaine qui, dans ses dimensions et sa structure, est comparable à une petite ville.

La conception des bâtiments repose sur un plan directeur qui ne fixe pas les formes constructives, mais assure la cohésion de l'ensemble et en définit le caractère intégré. Par opposition à l'ancienne situation de l'EPFL où les départements étaient dispersés à travers la ville de Lausanne, la nouvelle implantation à Ecublens renforce les relations entre enseignement et recherche, d'une part, et entre départements, d'autre part. Le plan directeur affirme l'unité de l'école: dans une communauté d'échange. Il crée une hiérarchie dans l'aménagement du site à travers une grille qui définit un système de zones d'utilisation: les quartiers, les densités, les zones de contact et les circulations.

Pour la première étape, des «lois» plus précises ont été établies. Elles régissent les types de bâtiments. Ceux-ci sont le reflet de deux structures différentes:

- Les grandes halles et les locaux pour lesquels une standardisation a été développée pour garantir une grande flexibilité dans l'utilisation sont revêtus d'une façade en tôle d'aluminium embouti.
- Les locaux spécialisés, auditorios, cafétérias, etc. . . sont associés à des zones de détente, des places couvertes et les circulations principales. Cette partie forme une attique en structure tridimensionnelle. Les façades y suivent des formes individualisées aux couleurs vives qui signalent les divers départements.

La composition architecturale exprime une structuration relativement fine. Elle est la conséquence d'une option fondamentale: la ventilation mécanique est réduite au minimum et la plupart des locaux, même les auditorios de 120 places bénéficient d'un contact avec l'extérieur.

Les bâtiments standardisés forment un tissu continu, marqué à intervalles réguliers par les cages d'escaliers en béton. Les reflets changeants des tôles d'aluminium éloxé s'inscrivent dans le paysage en suivant les variations de la lumière. La composition est surmontée dans son axe par l'attique dont la construction et les couleurs contrastent fortement avec l'ensemble. La polychromie de l'attique distingue les départements et individualise les secteurs. Depuis les niveaux supérieurs, de larges échappées avec des vues lointaines facilitent l'orientation et révèlent la région: l'Université de Lausanne à l'est, le lac et les montagnes au sud, la colline du Motty à l'ouest et la forêt de Chavannes au nord. L'interpénétration entre la flore et le bâti s'exprime pleinement sur le niveau principal de circulation du centre: l'attique. La verdure reste cependant présente jusque dans les nombreuses cours intérieures, imaginées pour ouvrir à la lumière naturelle la majorité des locaux. Les surfaces non standardisées qui assurent des fonctions à la fois publiques et communes à tous les utilisateurs bénéficient d'un plan libre, organisé en attique au deuxième étage, sous une structure tridimensionnelle. La même structure couvre la circulation principale et les aires de repos ou de jeu.

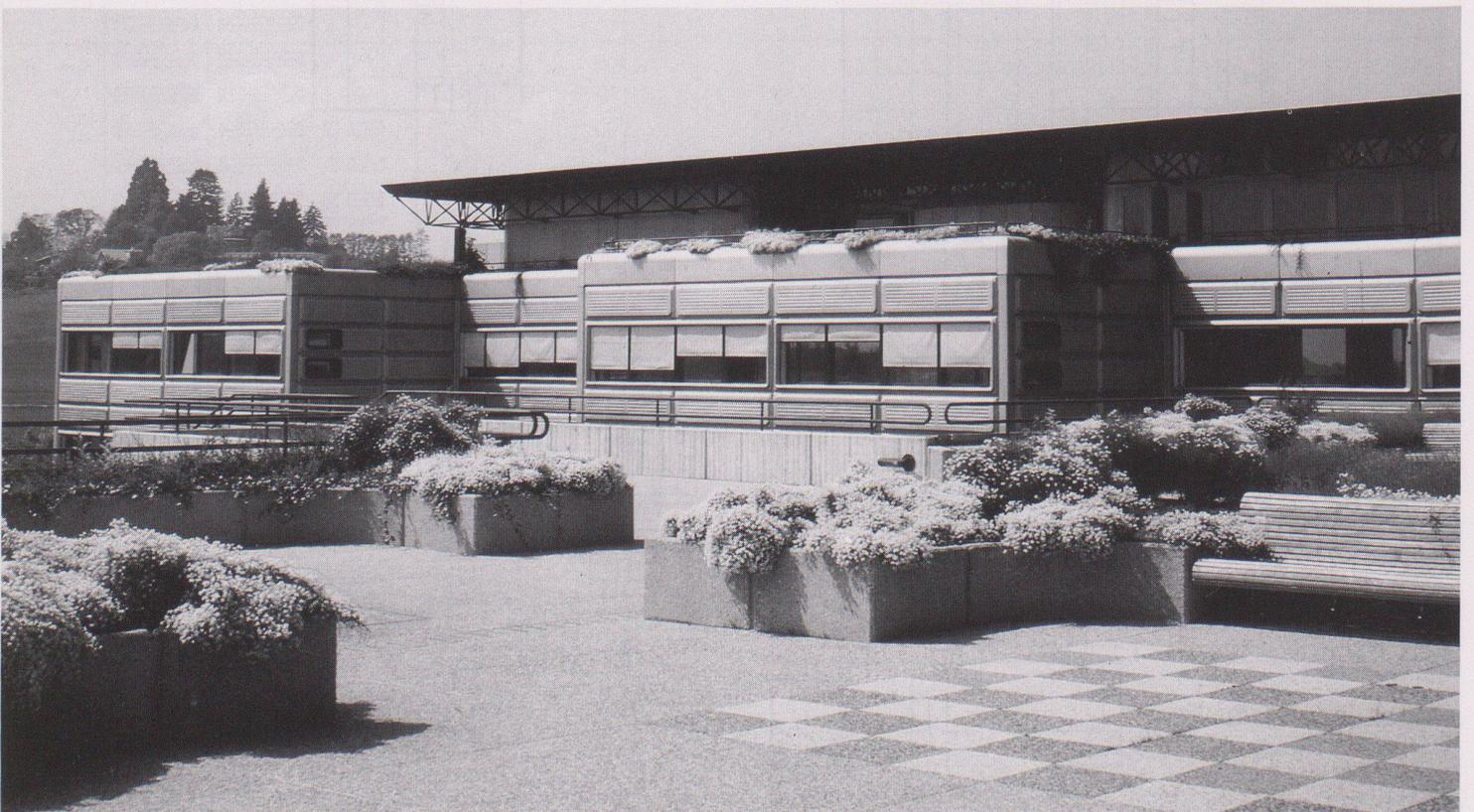
## Caractéristiques fonctionnelles et coûts

Départements	SGA Services Académiques et Généraux	GC Génie Civil			GRG Génie rural	ME Mécanique	PH Physique	CH Chimie	DMA Mathématiques	IS Infra- structure	FRAIS Fr. généraux	TOTAL
		GCB Bâtiment	GCH Halles	GCHF Halle fosse								
CFC 0 Terrain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	267 083	49 300	316 383
CFC 1 Trav. prép.	6 220 610	1 536 445	1 810 242	186 869	1 729 368	2 975 815	5 089 598	4 773 316	1 980 748	6 705 726	724 013	33 732 750
CFC 2 Bâtiment	83 069 626	21 305 676	15 730 277	2 358 535	23 798 781	33 823 373	49 969 997	57 078 627	22 033 134	25 410 634	3 823 135	338 401 795
CFC 3 Equip. expl.	2 263 943	178 210	531 774	35 097	328 478	719 496	6 553 796	5 552 622	2 738 594	3 976 678	60 901	22 939 589
CFC 4 Aménag. ext	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20 012 133	23 323	20 035 456
CFC 5 Frais sec.	0	0	0	0	0	0	2 540	0	0	14 656	21 511 012	21 528 208
CFC 8 Pro-rata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 435 882	4 296 402	8 732 284
CFC 9 Obj. annexe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 197 266	5 959 378	8 156 644
CFC 1-3	91 554 179	23 020 331	18 072 293	2 580 501	25 856 627	37 518 684	61 613 391	67 404 565	26 752 476	36 093 038	4 608 049	395 074 134
CFC 0-9	91 554 179	23 020 331	18 072 293	2 580 501	25 856 627	37 518 684	61 615 931	67 404 565	26 752 476	63 020 058	36 447 464	453 843 109
CFC 1-3 Frs./m <sup>2</sup> bruts	2 242	1 778	1 793	2 677	2 401	2 064	2 711	2 337	2 163			2 247
Frs./m <sup>3</sup> SIA	439	413	302	493	605	390	608	540	524			475
Indice Oct. 1966 = 100,0	168,3	164,5	165,5	159,0	200,4	179,0	175,6	164,0	199,2	173,5	139,9	
Avr. 1977 = 100,0	104,1	101,7	102,4	98,3	124,0	110,7	108,6	101,4	123,2	107,3	86,5	
Travaux Début	Mai 1975	Jui. 1976	Jui. 1976	Oct. 1975	Avr. 1980	Fév. 1975	Oct. 1976	Avr. 1974	Jui. 1979	Jui. 1973	Jui. 1973	
Fin	Fév. 1984	Jui. 1979	Avr. 1979	Mai 1977	Jui. 1983	Avr. 1986	Mar. 1984	Avr. 1978	Jui. 1982	Avr. 1987	Avr. 1987	

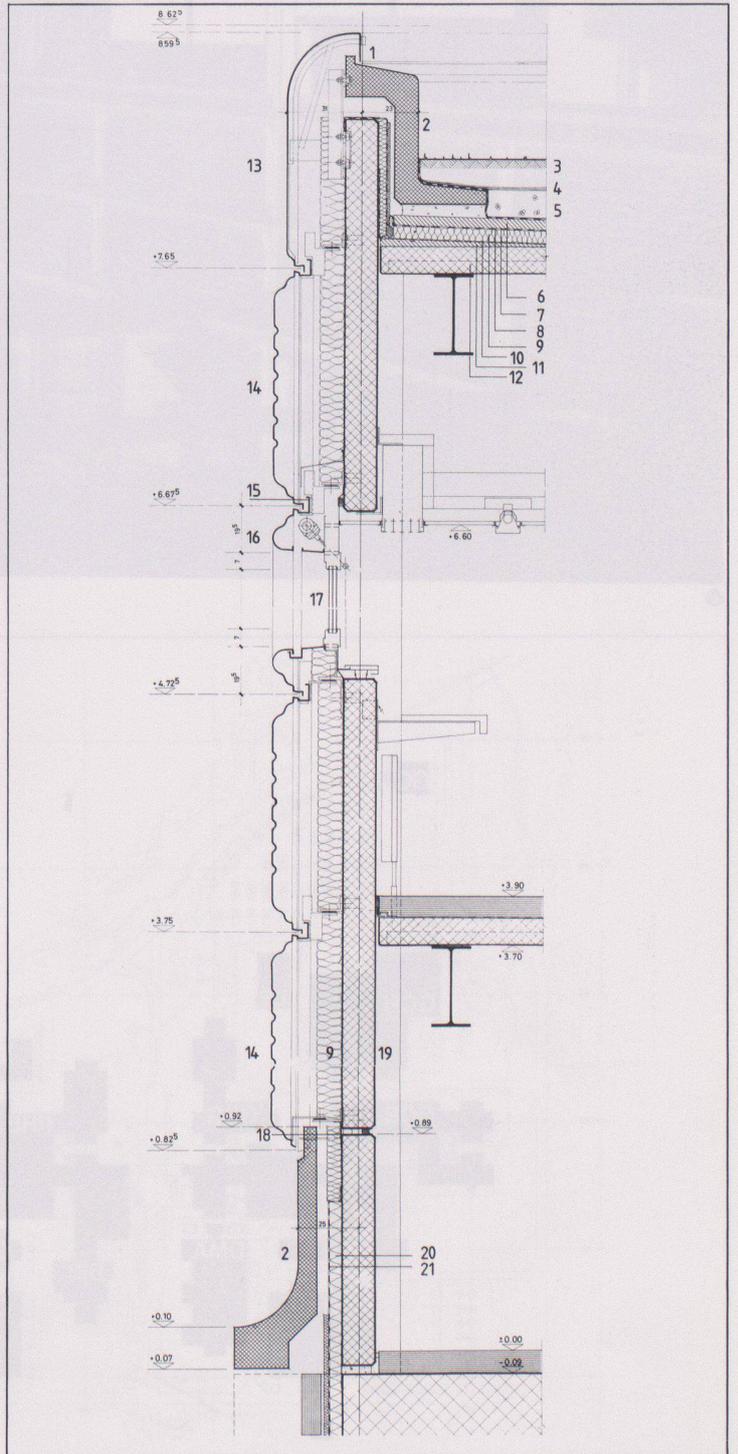
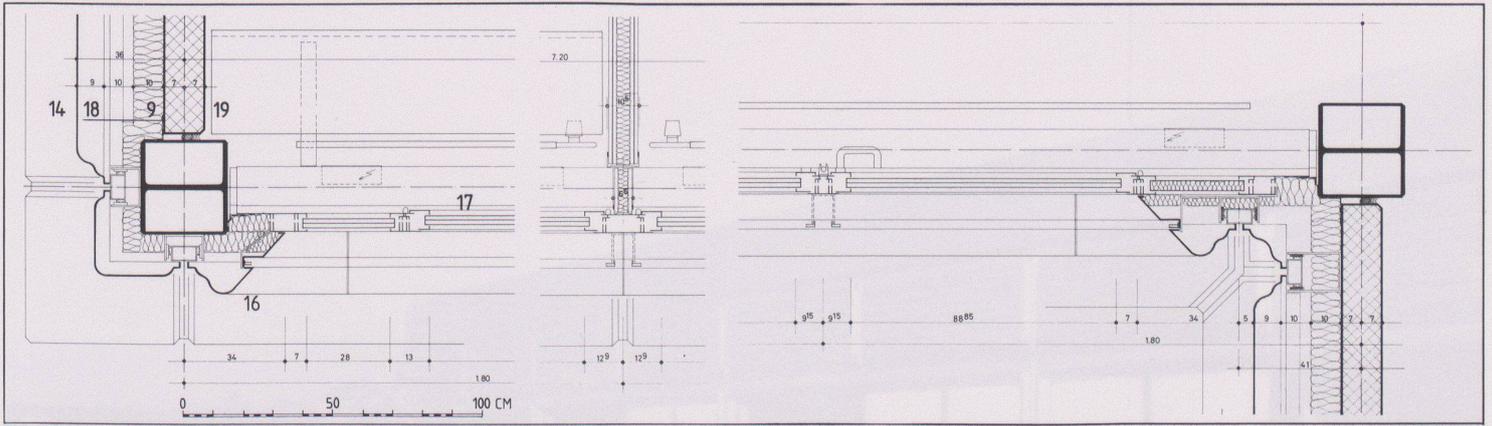
Départements	SGA Services Académiques et Généraux	GC Génie Civil			GRG Génie rural	ME Mécanique	PH Physique	CH Chimie	DMA Mathématiques	IS Infra- structure	FRAIS Fr. généraux	TOTAL
		GCB Bâtiment	GCH Halles	GCHF Halle fosse								
Surface au sol												
Surface brute m <sup>2</sup>	40 842	12 948	10 081	964	10 770	18 177	22 727	28 841	12 369			157 719
Volume SIA m <sup>3</sup>	208 552	55 720	59 938	5 235	42 730	96 236	101 317	124 933	51 091			745 752



1

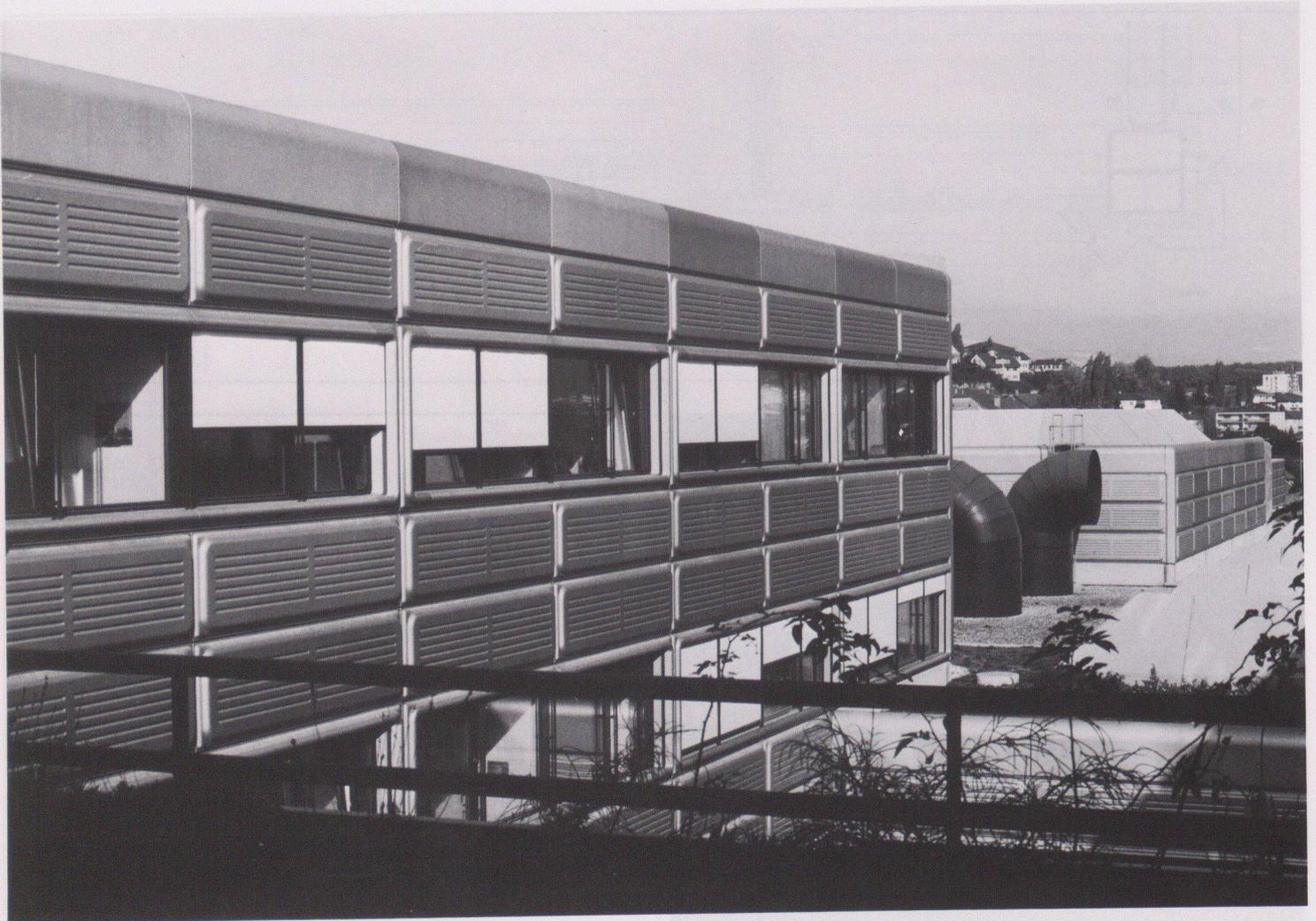


2



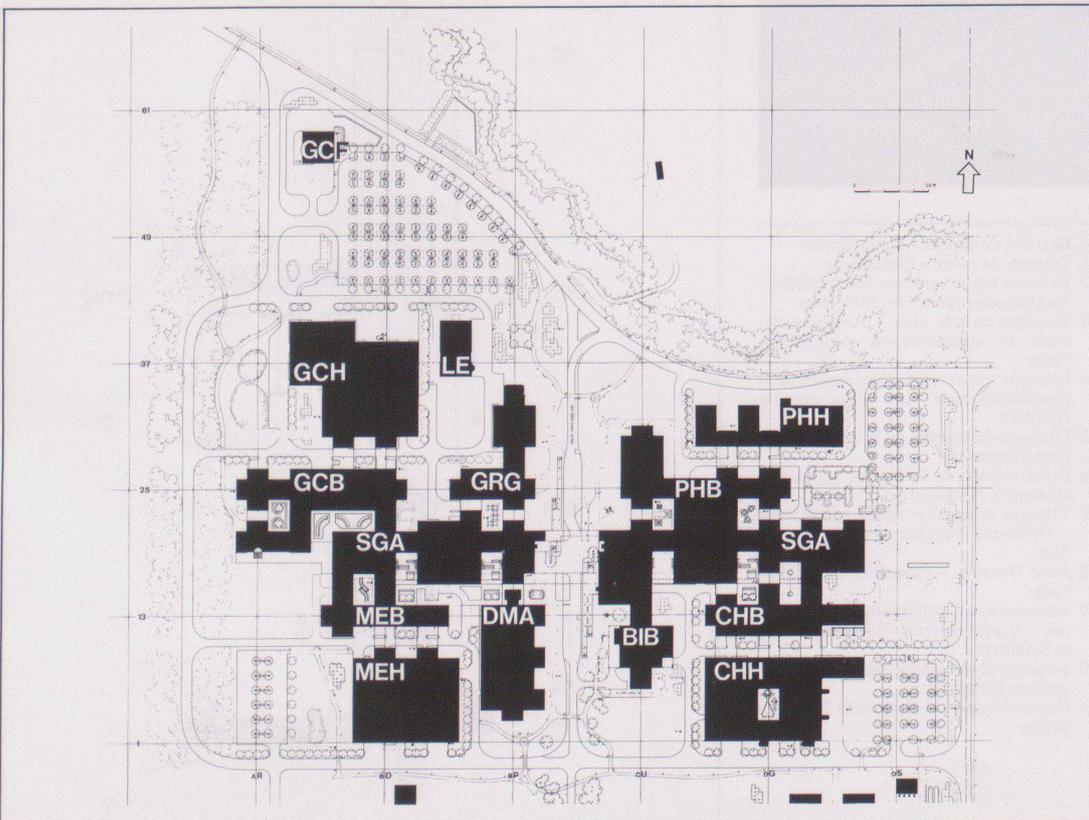
- 4  
 1 Vue d'une façade typique  
 2 Vue sur une terrasse  
 3 Détail, façade, coupe verticale (Fassaden-  
 detail Vertikalschnitt)  
 4 La place couverte avec les circulations  
 principales  
 5 Détail façade, coupe horizontale  
 (Horizontalschnitt)  
 1 Liaison paratonnerre – Anschluss Blitz-  
 ableiter  
 2 Élément préfabriqué en béton sablé –  
 Vorfabriziertes Betonelement, gesand-  
 delt  
 3 Toiture engazonnée – Begrüntes Flach-  
 dach  
 4 Nante filtrante – Filtergewebe  
 5 LECA  
 6 Chape de protection – Schutzbeton  
 7 Couche de séparation – Trennschicht  
 8 Etanchéité monocouche PVC – PVC-  
 Dachhaut  
 9 Calorifugeage – Wärmedämmung

- 10 Barrière de vapeur – Dampfsperre  
 11 Triangle de pente – Gefällsbeton  
 12 Dalle en béton armé sur tôle profilée –  
 Stahlbetondecke auf Profilblechen  
 13 Acrotère en tôle pliée – Abschlussele-  
 ment in abgekantetem Aluminium-  
 blech  
 14 Élément caisson en tôle emboutie –  
 Fassadenelement in tiefgezogenem  
 Alublech  
 15 Drainage horizontal de la façade – Ent-  
 wässerungsrinne  
 16 Encadrement de la fenêtre – Fenster-  
 element in Alublech  
 17 Vitrages en profilés isolés, triple verre  
 – Dreifache Verglasung in Isolierpro-  
 filen  
 18 Joint Decadex – Fugendichtung in Dec-  
 adex  
 19 Élément lourd préfabriqué en béton ar-  
 mé – Vorfabriziertes Fassadenelement  
 in Stahlbeton  
 20 Isolation hydrophobe du socle – Was-  
 serfeste Dämmplatte  
 21 Carton bitumé – Sperrschicht Bitumen-  
 pappe



6

6  
Vue des détails, façade



7  
Plan de situation  
SGA Services Généraux et Académiques  
GCB Bâtiment Génie Civil  
GCH Halles Génie Civil  
GCF Génie Civil, Halle Fosse  
LE Laboratoire d'Energie Solaire et  
d'Expérimentation Architecturale  
GRG Génie Rural et Géomètres  
PHB Bâtiment Physique  
PHH Halles Physique  
CHB Bâtiment Chimie  
CHH Halles Chimie  
BIB Bibliothèque  
DMA Mathématiques et  
Centre de Calcul  
MEB Bâtiment Mécanique  
MEH Halles Mécanique

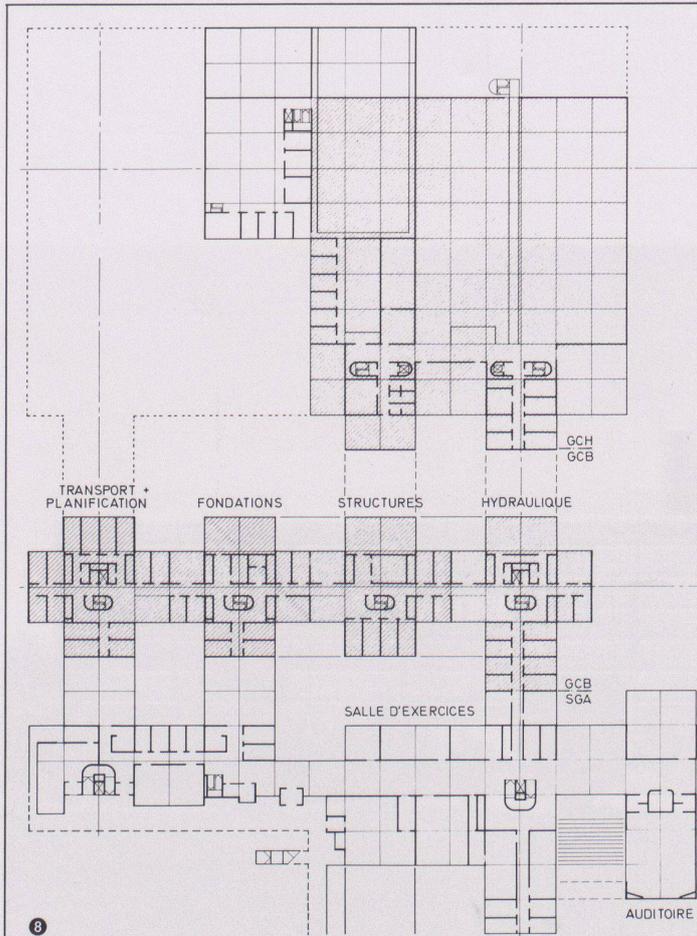
8  
Plan génie civil 1:2000, niveau +1

9  
Plan génie civil 1:2000, niveau 0

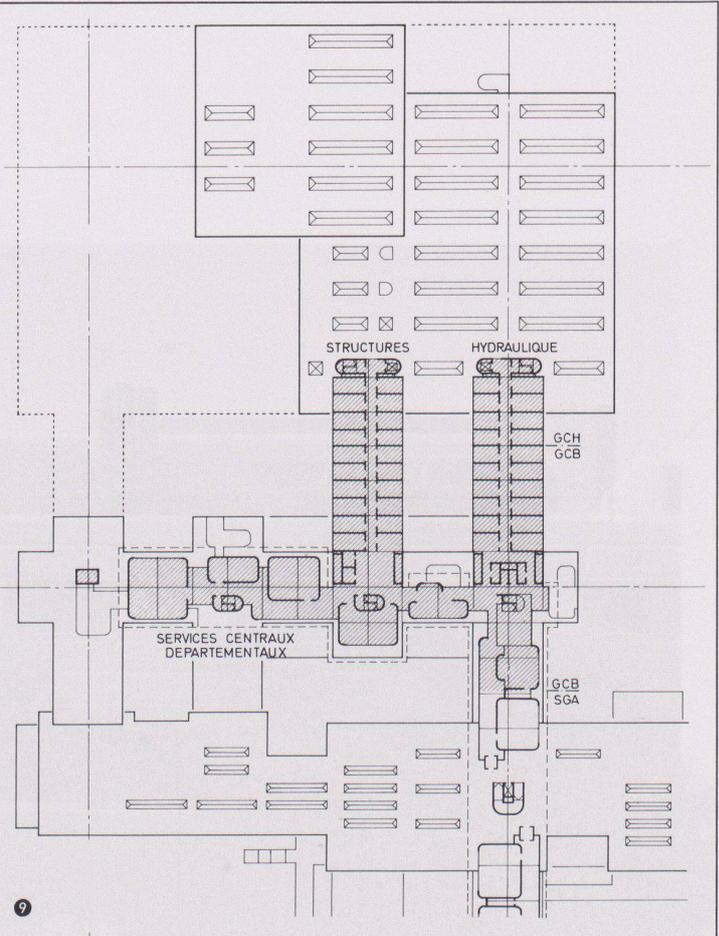
10  
Plan génie civil 1:2000, niveau +3

11  
Plan génie civil 1:2000, niveau +2

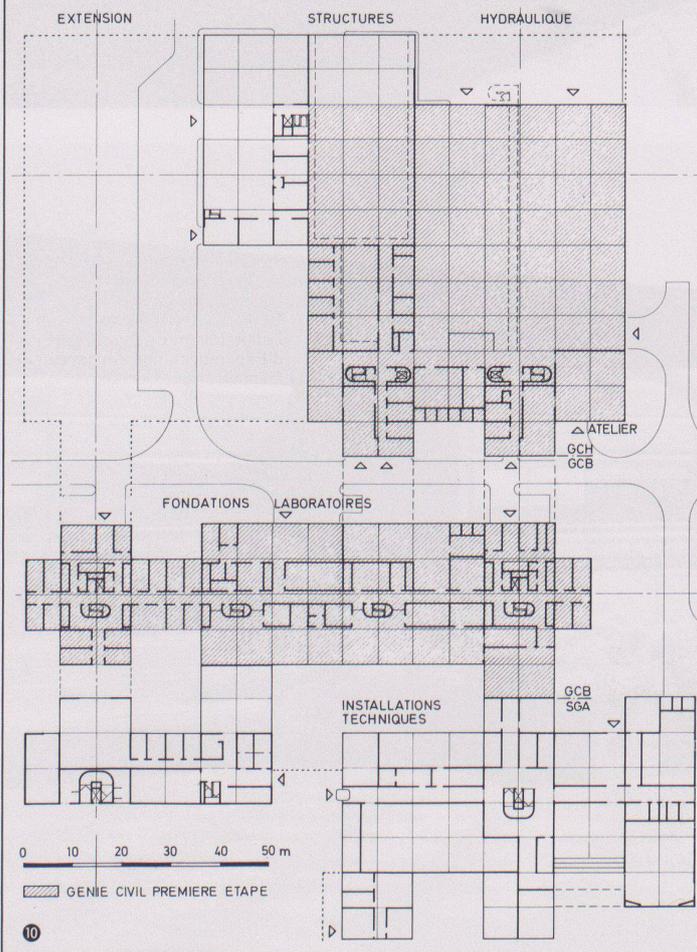
Fotos: H. Germond (Abb. 1)  
und M. Oberli (Abb. 2, 4, 6)



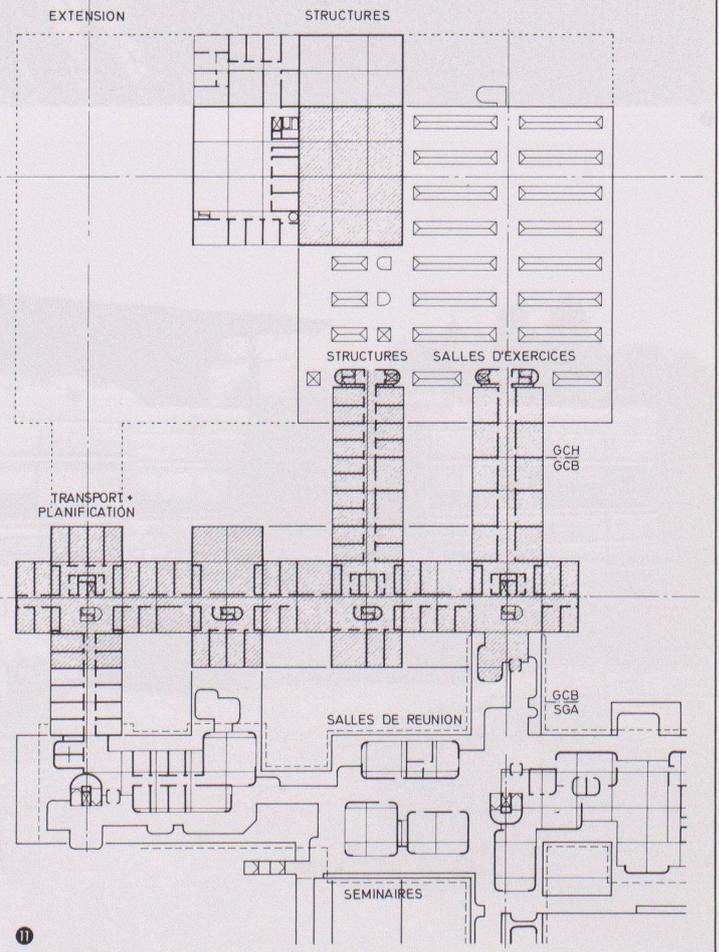
8



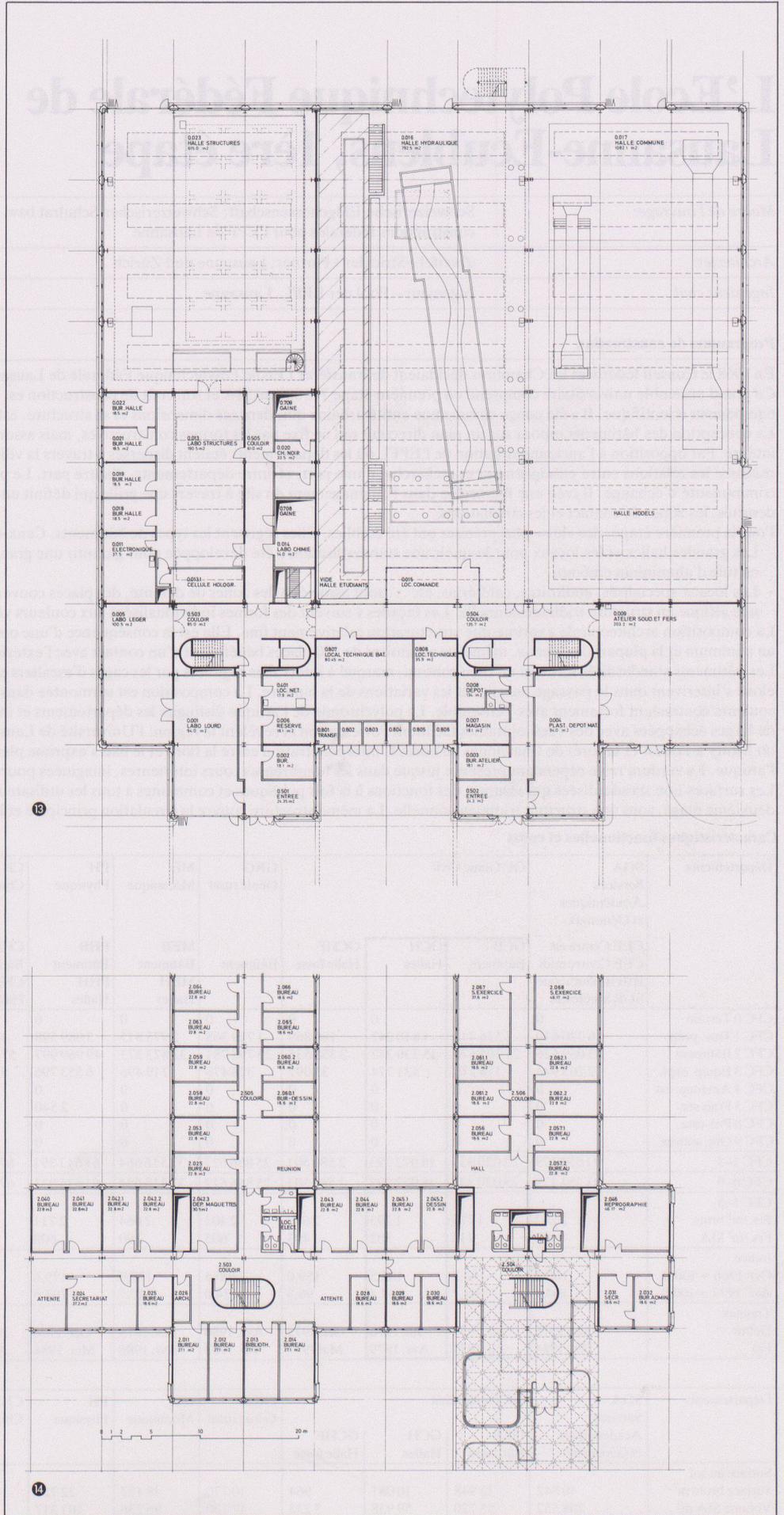
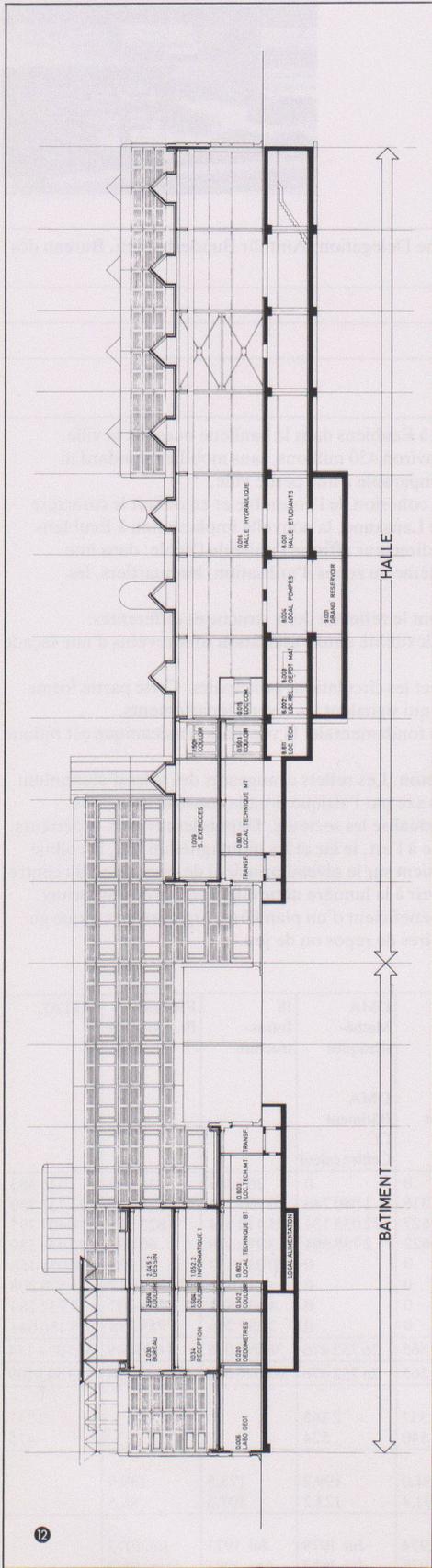
9



10



11



12 Coupe génie civil

13 Plan GC Halles, niveau ±0,00

14 Plan GC Bâtiment, niv. +7,80

# Material- und Transportdienstgebäude PTT, Bern-Niederbottigen



Bauherrschaft	Schweizerische PTT-Betriebe, GD PTT-Fernmeldedienste; Baufachorgan: Abteilung Hochbau PTT, Bausektion Mitte, Bern
Architekt	Architektengemeinschaft PTT Bern-Niederbottigen; Reinhard+Partner, Planer+Architekten AG, Bern; Beat A. H. Jordi, Architekt ETH/SIA, Bern
Bauingenieur	Ingenieurgesellschaft PTT Bern-Niederbottigen; Emch+Berger AG, Bern; Eichenberger, Müller AG, Bern
Elektroplanung	FKD Bern, Starkstromdienst
Haustechnik (HLKS)	Ingenieurbüro Walter AG, Bern und Orpund

## Entwurfs- und Nutzungsmerkmale

Grundstück	Arealfäche 28772 m <sup>2</sup>	Umgebungsfläche 12671 m <sup>2</sup>	Ausnutzungsziffer 1,07
Gebäude	Bebaute Fläche 16629 m <sup>2</sup>	Geschossfläche (SIA 416, 1141)	Anrechenbare Bruttogeschossfläche (ORL) 30881 m <sup>2</sup>
		Total Geschossfläche 35533,26 m <sup>2</sup> (allseitig umschlossen, überdeckt)	
	Geschosszahl	A B C D E	Aussenwände : Geschossfläche
	Untergeschoss	1 0 0 0 0	10162,28 m <sup>2</sup> : 35533,26 m <sup>2</sup> = 0,29
	Erdgeschoss	1 1 1 1 1	
	Obergeschoss	1 2 3 3 2	
	Umbauter Raum (SIA 116): 186945,24 m <sup>3</sup>		

## Projektinformation

Das Areal hat eine trapezförmige Form. Auf der nördlichen Seite wird es von der Riedbachstrasse umfasst, die im Zuge der Gesamterschliessung der neuen Industriezone «Gumme» mit Suchard-Tobler, VZ Coop Bern und M+T, FKD Bern, neu verlegt wurde. Räumlich wird die Geländemulde auf der Nord- und Westseite von einem Waldstück eingefasst, welches die Autobahn N1 (Bern-Murten) abdeckt. Südlich führt die Bahnlinie Bern-Neuenburg der BN/BLS vorbei, die einen direkten Anschluss der ganzen Industriezone mit einem Industriegleis ermöglicht. Das Terrain liegt an einem von Süden nach Norden abfallenden Hang. Verkehrstechnisch liegt das Grundstück ideal. Es besitzt einen direkten Autobahnanschluss zur N1 (Ein- und Ausfahrt Bern-Brünnen) mit guter Verbindung zur Stadt Bern, und mit dem Industriegleisanschluss können schwere Materialien (Kabelrollen) direkt von der Bahn in die Lager eingebracht werden.

**Konstruktion:** Der Baugrund besteht aus tonig-siltigem Material und ist mit wasserführenden Kiesschichten durchdrungen, die bei der Baurealisation zu besonderen Vorsichtsmassnahmen (Baugrubensicherungen) zwingen. Die Fundation der Gebäude wurde mit Fundamentplatten vorgenommen. Das Tragsystem besteht aus Ortbetonstützen und Wandscheiben auf einem Rastermass von 8,25×8,25 m sowie tragenden Sichtbetonwandscheiben im Kern. Die Zwischendecken aus Ortbeton (Stärken bis 45 cm) in den Materialgebäuden weisen eine Tragfähigkeit von 1000 kg/m<sup>2</sup> bis 1500 kg/m<sup>2</sup> auf. Die Gebäude enthalten nutzungsbedingt teilweise ausserordentlich hohe Räume (lichte Höhen 4,00 bis 5,00 m), die infolge der grossen Stützenweite eine sehr gute Nutzungsflexibilität erlauben. Damit die Belastung des Baugrundes verringert werden konnte, wurde bei den M+T-Gebäuden das oberste Geschoss in gemischter Stahl-/Betonkonstruktion erstellt. Die Stahlkonstruktion des überdeckten Freilagers beeindruckt durch die Spannweite von rund 33 m zwischen den Hauptträgern, die beidseitig je einen Brückenkran von 6 t und 10 t aufnehmen. Die Fassadenkonstruktion der M+T-Gebäude besteht aus einer inneren Tragschale von 25 cm Sichtbeton, einer aussen vollflächig aufgeklebten Wärmeisolation aus 80-mm-Steinwolleplatten, hinterlüftetem Hohlraum von 4 cm sowie einer vorgehängten, nichttragenden Betonverkleidungsplatte, Stärke 10 cm, mit sandgestrahlter Oberfläche. Sämtliche Gebäude sind mit Flachdächern (teilweise Umkehrdächer) versehen. Das Verwaltungsgebäude enthält als Fassadenkonstruktion räumlich geformte, stockwerkhohe Fassadenelemente in Beton, integrierte Stahlsäulen als äusseres Tragsystem, Zwischenisolation und innere Vorsatzschale in Backstein. Durch die optimal ausgelegte Wärmeisolation konnte ein mittlerer K-Wert der Gebäudehülle von 0,505 W/m<sup>2</sup> K (SIA 180/1) erreicht werden. Er wird sich in einem sehr wirtschaftlichen Energiehaushalt positiv auswirken. Gemäss den betrieblichen Anforderungen ist der Innenausbau kostengünstig und unterhaltsarm gestaltet. Es wurden einfachste Materialien verwendet: Beton, Kalksandstein roh, Mauerwerk verputzt und gestrichen, Stein- und Kunststoffbeläge, Metall, Glas.

**Raumprogramm:** Das gesamte Raumprogramm wurde getreu den verschiedenen Nutzungsarten in 5 verschiedene Gebäude gegliedert, die sich trotz ganz erheblichen Ausmassen durch eine terrassenförmige Anordnung gut in den Hang einfügen. Die Gebäude enthalten zur Hauptsache:

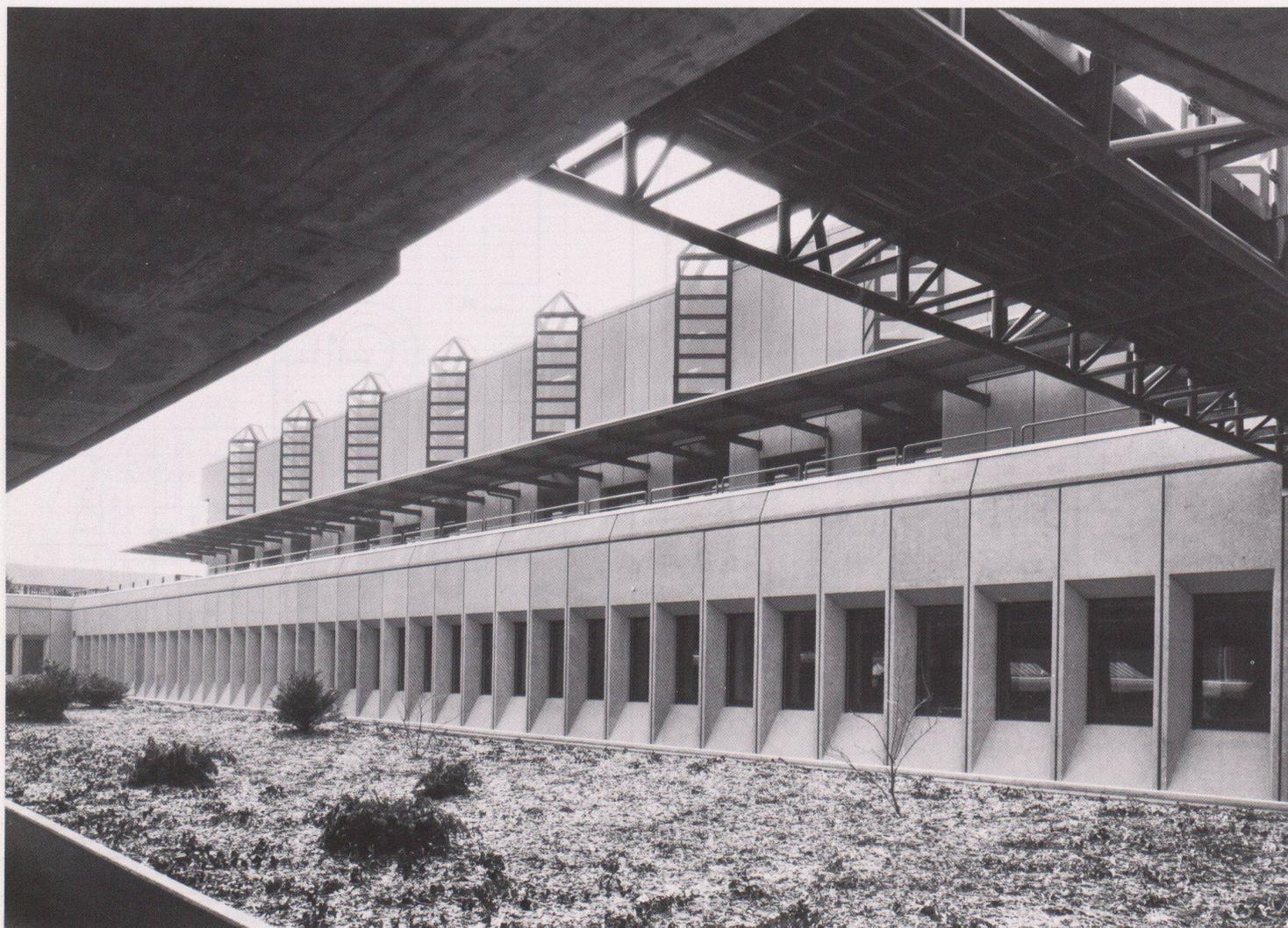
- Gebäude «A» (Transportdienste): Garagengebäude mit 3 Geschossen, Reparatur- und Servicetrakt, Ersatzteillager, Pneumontage, Pneulager, Instruktionsraum, Aufenthaltsraum, Nebenräume und separate Tankstelle.
- Gebäude «B» (Parking): Offene Parkhalle mit 3 Parkgeschossen für Dienstfahrzeuge und Personalparking, total ca. 260 Parkplätze, mit Auffahrtsrampe.
- Gebäude «C» (Verwaltung M+T, ZBW und allgemeine Räume): 4geschossiges Gebäude mit Büros, Elektronikwerkstätten, Konferenzraum, Lehrlingsausbildung, Aufenthaltsraum mit Kochgelegenheit, technischen Räumen, Energiezentralen, 2 Dienswohnungen, Nebenräume.
- Gebäude «D» (Materialdienstgebäude): Lagergebäude (4 Geschosse) mit Apparatemagazin und Linienmagazin, Kabelmesseinrichtungen, Instruktionsräume der Bauabteilung und der ZBW, Lehrlingswerkstätten, Telefonbuchlager, Lagerräume der GD PTT, Nebenräume.
- Gebäude «E» (überdecktes Freilager): Offenes Lagergebäude Materialdienste, 2 Geschosse aus Ortbeton, 3. Geschoss offene Stahlhalle.

**Kosten** (Die Baukostenanalyse zu diesem Bau erscheint im August 1987 in der Baudokumentation)

Kostenstand	Zürcher Baukostenindex 1977 = 100 Punkte	1. Oktober 1985 = 133,0 Punkte (% Bauzeit interpoliert)
-------------	---	--

## Bautermine

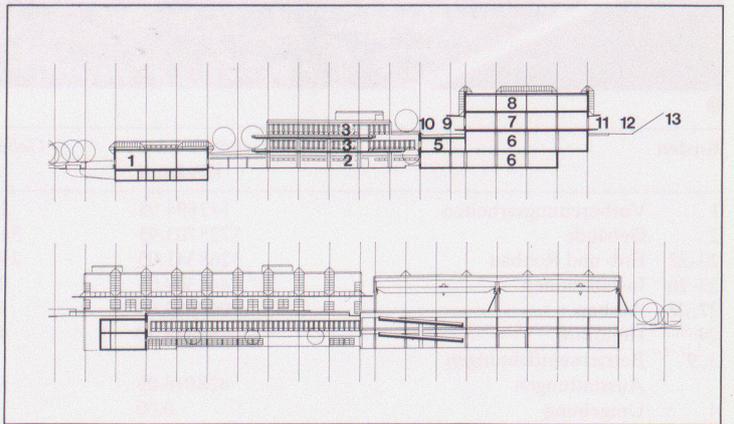
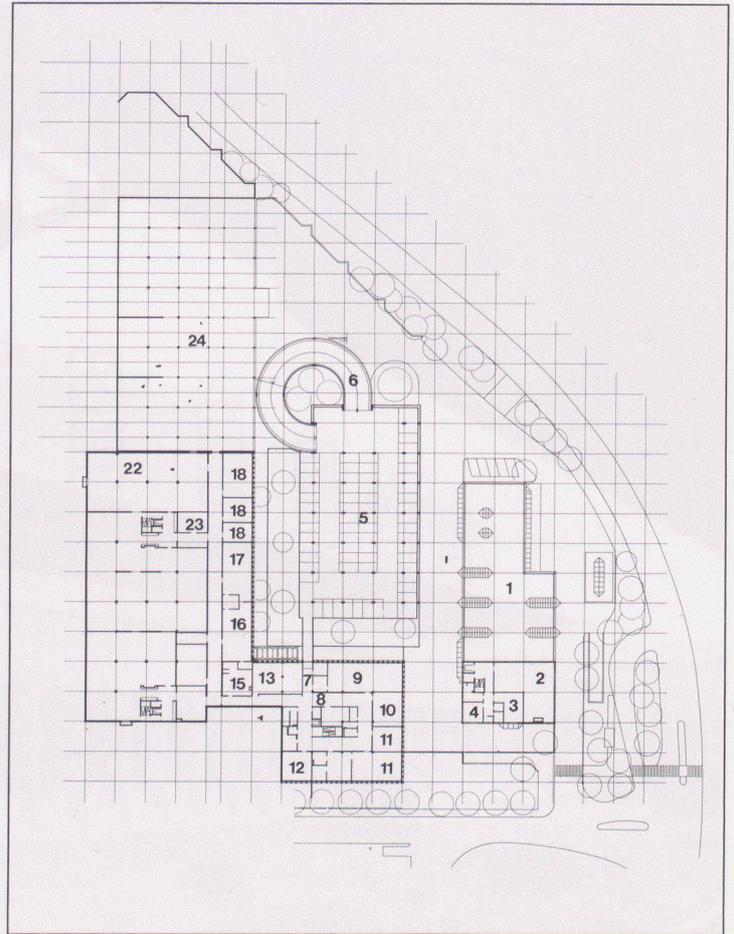
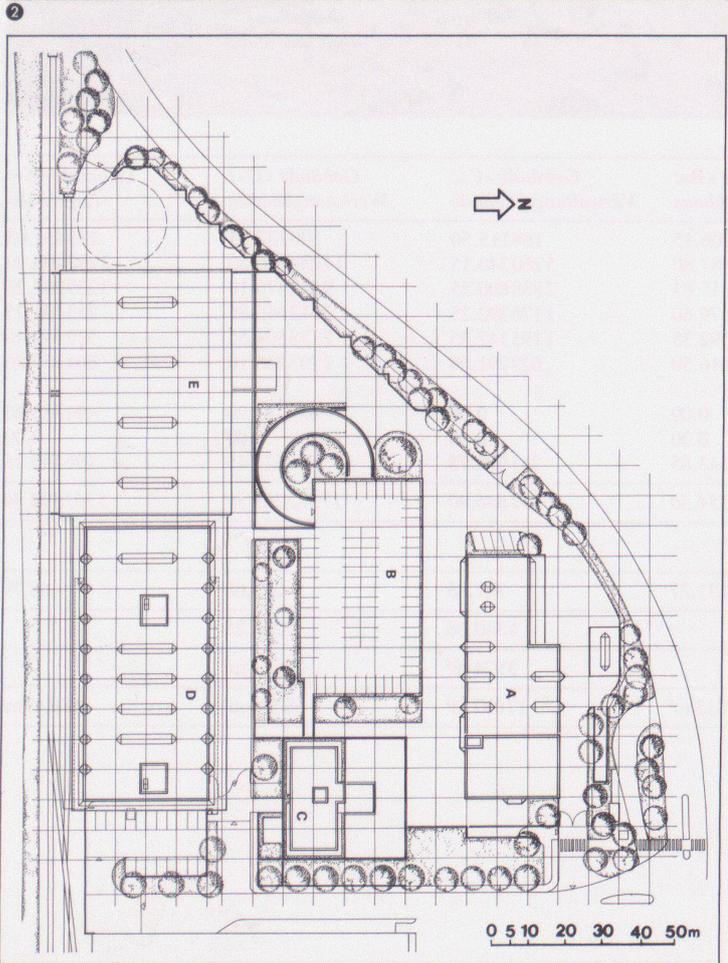
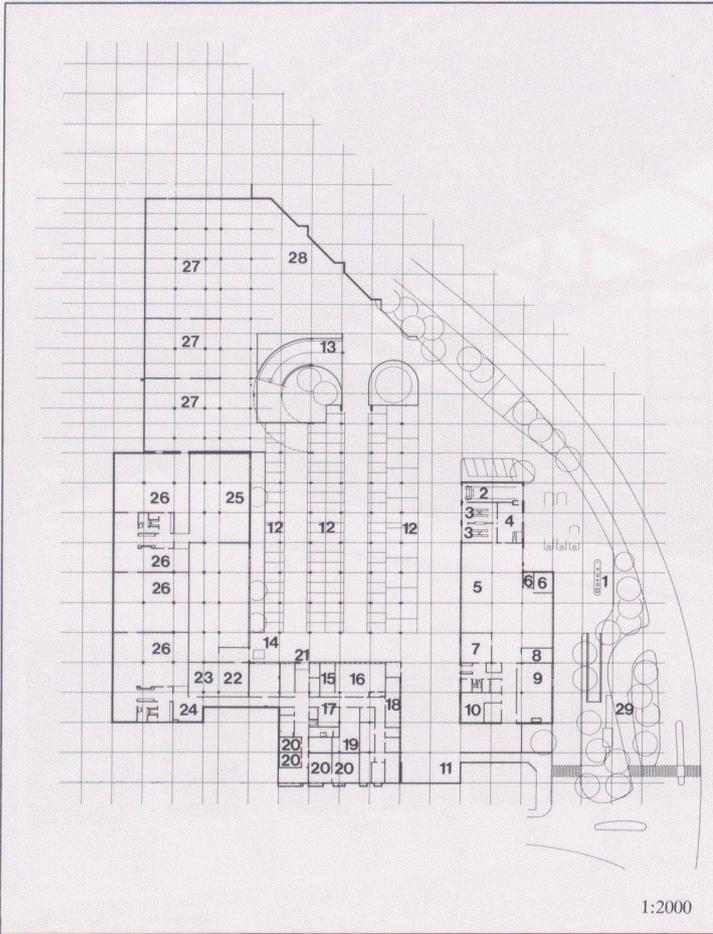
Planungsbeginn Juli 1979	Baubeginn Mai 1983	Bezug Januar 1986	Bauzeit 32 Monate
--------------------------	--------------------	-------------------	-------------------



1

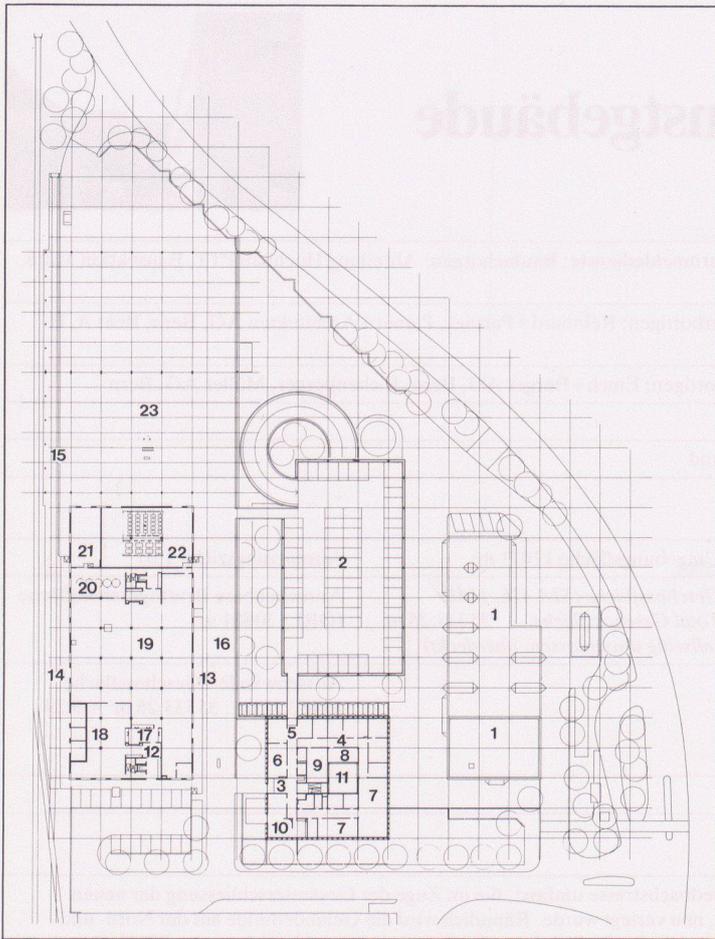
Kosten		Gebäude «A»: Werkstatt	Gebäude «B»: Parkhaus	Gebäude «C»: Verwaltungsgebäude	Gebäude «D»: Werkstattgebäude	Gebäude «E»: Lagerhalle
1	Vorbereitungsarbeiten	142894.95	169706.15	168115.50	500137.35	143451.05
2	Gebäude	5725703.95	3651087.80	5260340.15	14234626.50	3992400.90
20-22	Erd- und Rohbau	3268341.05	2966815.85	2888800.55	9543476.10	3239207.25
23-26	Installationen	1448309.05	287679.60	1176392.25	2512645.85	233194.25
27, 28	Ausbau	1009053.85	396592.35	1195147.35	2178504.55	519999.40
29	Honorare	758889.50	499016.50	622291.00	1293266.10	364837.80
3, 9	Betriebseinrichtungen					
	Ausstattungen	428018.05	0.00	0.00	657731.90	404383.60
4	Umgebung	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Baunebenkosten	343260.75	167543.85	241099.75	686521.45	196148.95
		<i>Total 7398767.20</i>	<i>4487354.30</i>	<i>6291846.40</i>	<i>17372283.30</i>	<i>5101222.30</i>
Gebäude pro m <sup>3</sup>		387,74	131,27	307,86	207,65	68,79
Gebäude pro m <sup>2</sup>		1696,50		1340,56	1258,25	
Geschossfläche GF1		3375 m <sup>2</sup>		3924 m <sup>2</sup>	11313 m <sup>2</sup>	
Rauminhalt SIA 116		14767 m <sup>3</sup>	27813 m <sup>3</sup>	17087 m <sup>3</sup>	68550 m <sup>3</sup>	58036 m <sup>3</sup>

1  
Materialdienstgebäude «D»



**2** Gesamtgrundrisse Niveau 1  
 Gebäude «A»  
 1 Tankstelle / 2 Waschstrasse / 3 Service-  
 räume / 4 Ölraum / 5 Reparaturplätze / 6  
 Garageleitung / 7 Pneumontage / 8 Ma-  
 schinenraum / 9 Ersatzteillager / 10 Velos  
 + Motos  
 Gebäude «B»  
 12 Parkplätze Transportfahrzeuge / 13  
 Auffahrtsrampe Niveau 2 + 3 / 14 Zufahrt  
 Telefonbuchlager  
 Gebäude «C»  
 15 WC Duschen / 16 Gesamtgarderoben /  
 17 Korridore / 18 Werkstatt Betriebsabtei-  
 lung / 19 Mobilier Materialdienst / 20  
 Technische Räume / 21 Dienstingang  
 Gebäude «D»  
 22 Werkzeugmagazin / 23 BSO-Material /  
 24 Umschlagplatz / 25 Telefonbuchmaga-  
 zin / 26 Lagerräume GD  
 Gebäude «E»  
 27 gedecktes Freilager / 28 unüberdecktes  
 Freilager / 29 Bushaltestelle

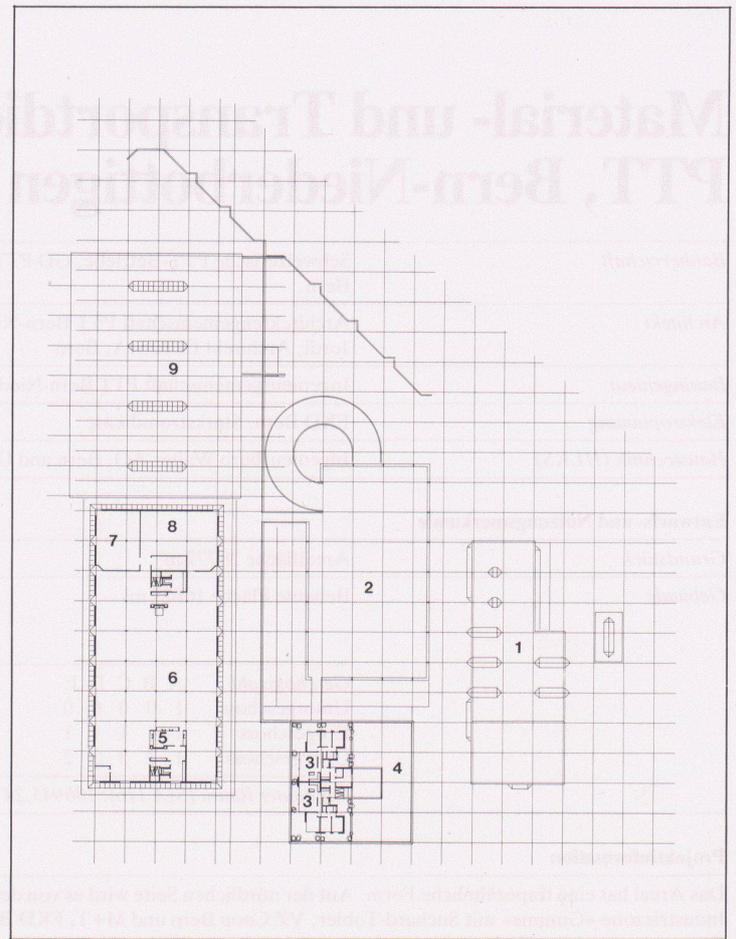
**3** Gesamtgrundrisse Niveau 2  
 Gebäude «A»  
 1 Dachaufsicht / 2 Grossteilelager / 3 In-  
 struktionsraum / 4 Aufenthaltsraum  
 Gebäude «B»  
 5 Parkplätze Dienstfahrzeuge + Personal /  
 6 Auffahrtsrampe  
 Gebäude «C»  
 7 Eingang von Parking / 8 Korridor / 9  
 Elektronikwerkstatt / 10 Kassierstationen /  
 11 Apparateprüfung / 12 Stammlager  
 Zentralenausrüstungen / 13 Betriebswerkstätte  
 Zentralenausrüstungen  
 Gebäude «D»  
 14 Korridor / 15 Garderoben / 16 Werk-  
 zeug- + Maschinenraum ZBW / 17 Lehr-  
 lingswerkstatt / 18 Instruktionsräume  
 ZBW / 19 Umschlagplatz / 20 Stammlager  
 Störungsdienst / 21 Magazine Material-  
 dienst / 22 Lagerräume GD / 23 Putzraum  
 Hausdienst  
 Gebäude «E»  
 24 Lagerraum GD



**4** Gesamtgrundriss Niveau 3  
Gebäude «A»  
1 Dachaufsicht  
Gebäude «B»  
2 Parkplätze Dienstfahrzeuge + Personal  
Gebäude «C»  
3 Haupteingang / 4 Korridor / 5 Eingang von Parking / 6 Büros Verwaltung M + T / 7 Instruktorraum / 8 Konferenzraum / 9 Archiv / 10 Erfrischungsraum mit Küche / 11 Atrium  
Gebäude «D»  
12 Haupteingang / 13 Lastwagenverladerampe / 14 Bahnverladerampe / 15 Industriegleis / 16 Lastwagenvorfahrt / 17 Schalterhalle / 18 Werkzeugmagazin / 19 Linienmagazin / 20 Instruktorraum Bauabteilung / 21 Kabelstangenmontage / 22 Kabelhalle Paternosteranlage  
Gebäude «E»  
23 gedecktes Freilager (Kabelrollen)

**7** Fassaden + Schnitte  
1 Reparaturtrakt Garagengebäude / 2 Parking Lastwagen / 3 Parking Personalfahrzeuge / 4 Telefonbuchlager / 5 Instruktorräume / 6 Lagerräume GD / 7 Linienmagazin / 8 Apparatemagazin / 9 Lastwagenverladerampe / 10 Lastwagendurchfahrt / 11 Bahnverladerampe / 12 Industriegleisanschluss BLS/BN

**8** Fassadendetail des Verwaltungs- und Betriebsgebäudes



**5** Gesamtgrundrisse Niveau 4  
Gebäude «A»  
1 Dachaufsicht  
Gebäude «B»  
2 Dachaufsicht  
Gebäude «C»  
3 Dienstwohnung / 4 Dachaufsicht  
Gebäude «D»  
5 Schalterhalle / 6 Apparatemagazin / 7 Magaziner Reinigungsmaterial / 8 Hauszentrale  
Gebäude «E»  
9 Dachaufsicht Stahlhalle überdecktes Freilager

**6** Gesamtsituation  
Gebäude «A» Transportdienste / Gebäude «C» Parking / Gebäude «C» Verwaltung M + T / Gebäude «D» Materialdienste / Gebäude «E» überdecktes Freilager

