



caja de Ahorros Municipal de Essen * ALEMANIA FEDERAL

Colaboradores:

HPP HENTRICH-PETSCHNIGG & PARTNER KG, arquitectos
HANS KÖLLGES, arquitecto; KLAUS OSSMANN, Dipl. Ing.,
y FRIEDRICH DILLENBERGER, Bau-Ing.

131 - 122

3



sinopsis

Este edificio consta de diez plantas sobre rasante, en las que se distribuyen: una sala de cajas, oficinas y departamentos administrativos, espacios de reserva y alquiler, una cafetería, salón de actos, cuartos de instalaciones, y una piscina, con sus correspondientes servicios, montada en el remate de la edificación. Asimismo cuenta con cinco sótanos destinados a abastecimientos, almacén y garaje.

La parcela se halla delimitada en sus cuatro costados por redes viarias a distinto nivel, que permiten la existencia de diversos accesos exteriores, así como distintos núcleos de comunicación vertical entre plantas, de donde resulta una óptima relación entre las superficies de circulación y las útiles, aprovechándose plenamente los espacios.

La estructura de hormigón, resuelta con una retícula de 8,30 m de lado, proporciona suficiente flexibilidad a las plantas para la adaptación de distintos esquemas de funcionamiento.

El conjunto ofrece un especial interés arquitectónico, debido al retranqueo de las plantas superiores y al contraste logrado en el tratamiento de las fachadas, donde el aluminio oscuro de las plantas de oficinas es interrumpido por los cuerpos salientes de las cajas de escaleras y ascensores, tratados en piedra artificial blanca. El edificio está coronado por una cubierta constituida por los paramentos inclinados de la última planta, tratada, igualmente, con paneles de aluminio oscurecido.

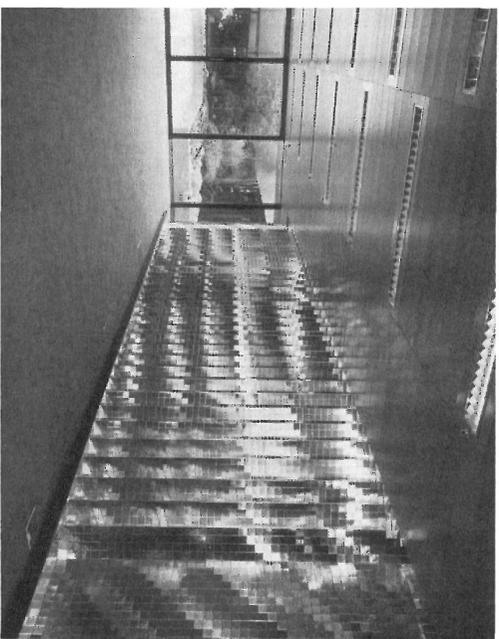
El edificio de la Caja de Ahorros Municipal de Essen —cuya realización fue adjudicada mediante concurso— consta de diez plantas sobre rasante, totalizando una altura de 53,60 m, y cinco sótanos. En conjunto, la edificabilidad total alcanza los 53.250 m².

La parcela, limitada en sus cuatro laterales por redes viarias, acusa una pendiente bastante pronunciada, neutralizada mediante un escalonamiento de la estructura que posibilita el acceso al edificio por distintos niveles.

La entrada principal a la Caja de Ahorros se efectúa desde la calle más elevada, situada al este del solar; en esta fachada, la construcción se retranquea lo suficiente para dar lugar a un espacio que permite la conformación de una plazoleta, manteniéndose así una de las características urbanas más típicas de la ciudad de Essen. El punto más bajo del terreno, que coincide en el vértice formado por las calles orientadas al oeste y al norte, permite un cómodo acceso al aparcamiento para clientes y empleados. Por último, el abastecimiento de material y el de los fondos monetarios se realiza por esta última calle, donde la cota de nivel proporciona un acceso fácil al primer sótano.



La entrada principal conduce directamente a una sala de cajas, en donde se establecen, al mismo tiempo, las comunicaciones con el resto de las plantas del edificio; esta sala de cajas cuenta, además, con otra entrada por la calle sur, situada a distinto nivel, desde la cual acceden los clientes por escaleras mecánicas. Dicha entrada, que se utiliza tam-



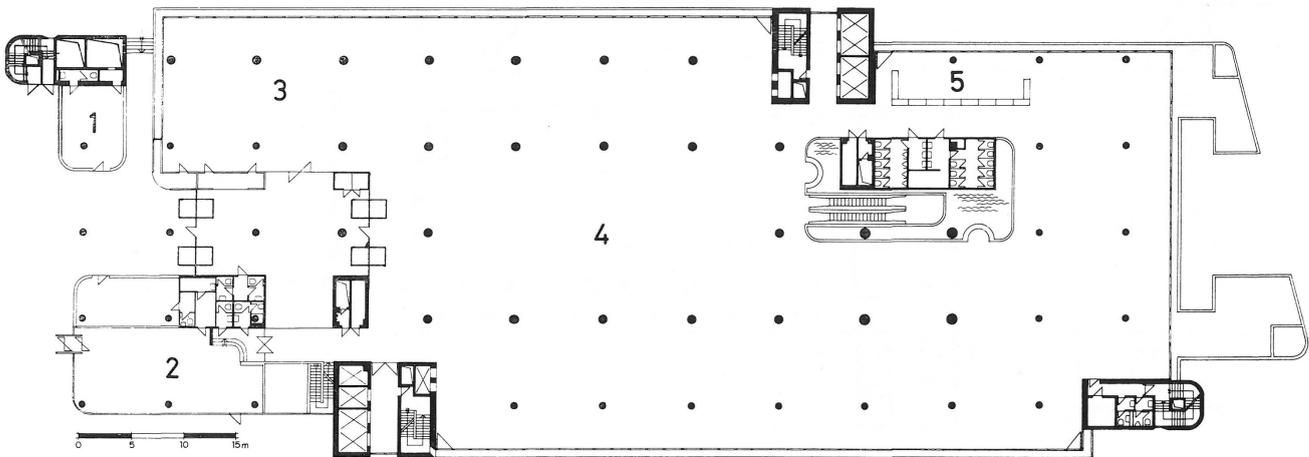
bién como acceso para el personal, enlaza directamente con los locales de conservación.

Con el fin de permitir una organización libre de obstáculos en los espacios interiores, las cajas de escaleras y ascensores fueron adosadas al perímetro de la construcción, adoptando hacia el exterior la forma de cuerpos salientes que, tratados en distinto material y color, interrumpen el desarrollo lineal de las fachadas. Asimismo, en la organización de los espacios, dentro de los cuales se llevan a cabo diversas funciones, los arquitectos tuvieron en cuenta la necesidad de crear plantas flexibles para permitir eventuales modificaciones en la distribución y en el funcionamiento.

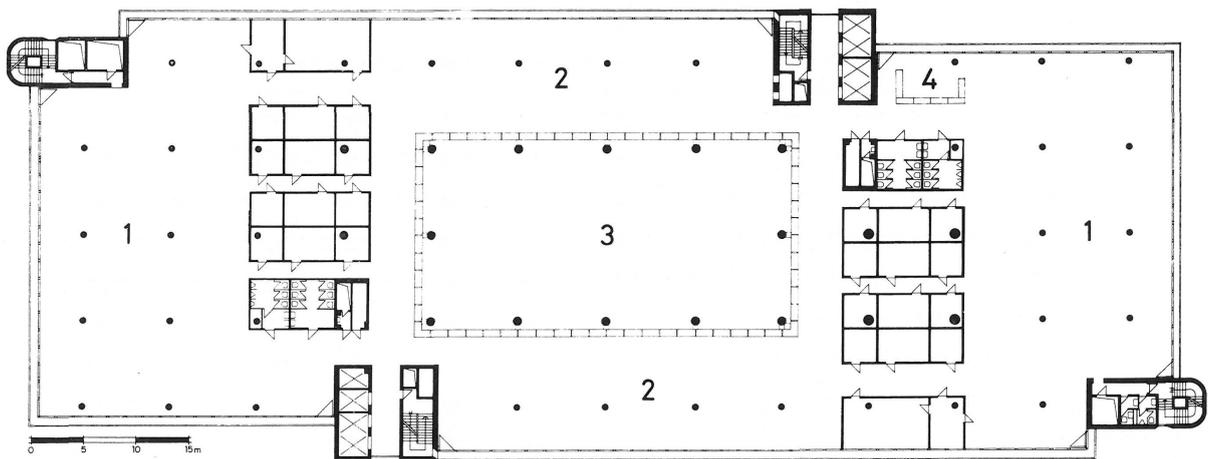
La sala de cajas, que ocupa la totalidad de la planta baja, constituye un núcleo distribuidor que facilita las circulaciones, tanto horizontales como verticales, al disponer de dos accesos exteriores y núcleos verticales de ascensores y escaleras. Las plantas primera y segunda alojan las oficinas y departamentos administrativos, con una organización de los espacios que permiten, si se considera necesario, diversos cambios y modificaciones en la distribución. Las plantas tercera a quinta están previstas como superficie de reserva que, al no ser precisas actualmente



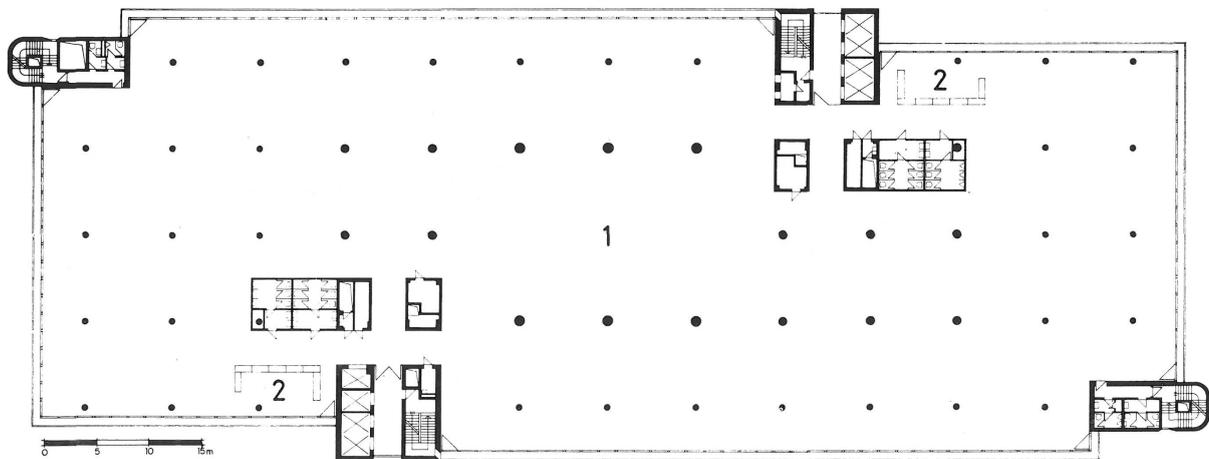
plantas



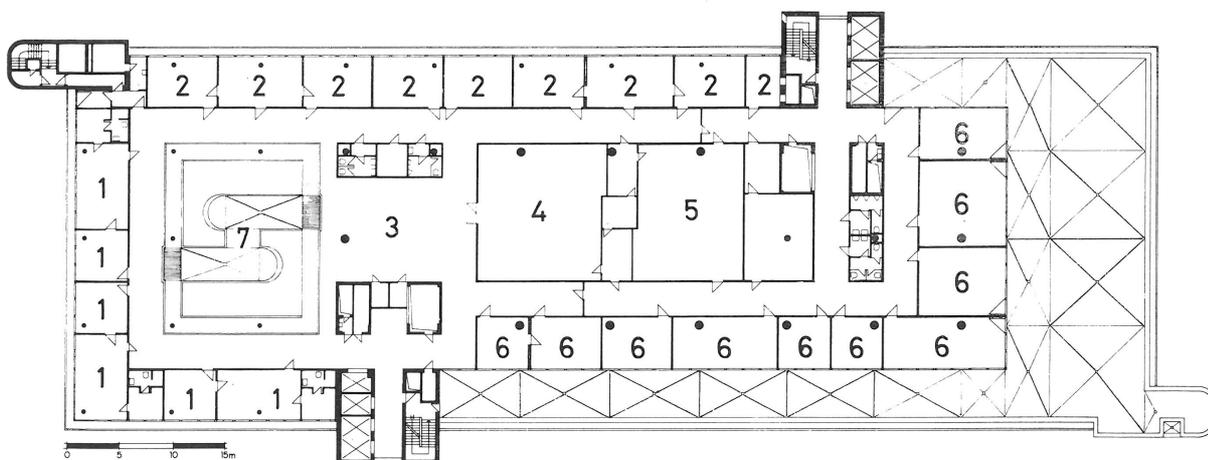
baja 1. Tiendas.—2. Cafetería.—3. Registro.—4. Caja.—5. Zona de descanso.



primera 1. Salón.—2. Zona de enseñanza.—3. Espacio abierto.—4. Zona de descanso.



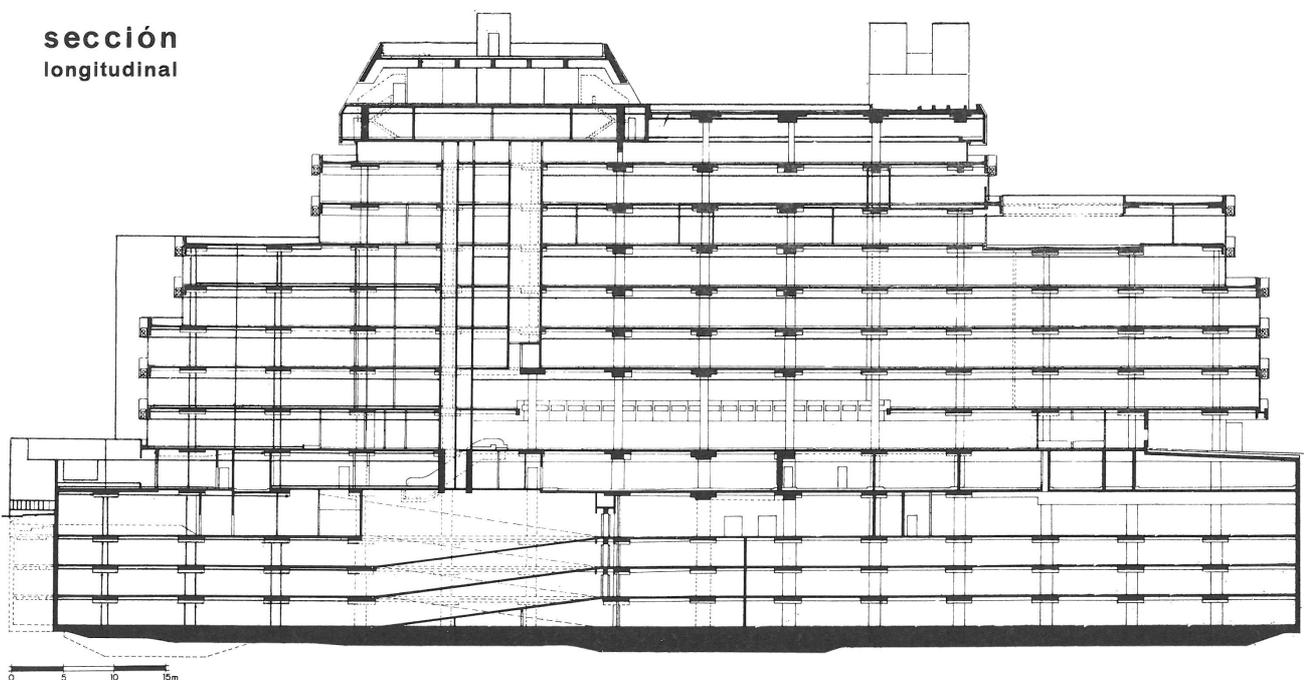
segunda 1. Salón.—2. Zona de descanso.



planta quinta

1. Dirección.—2. Oficinas.—3. Hall.—4. Sala de reuniones.—5. Sala de coloquios.—
6. Sala de enseñanza.—7. Patio interior.

sección longitudinal

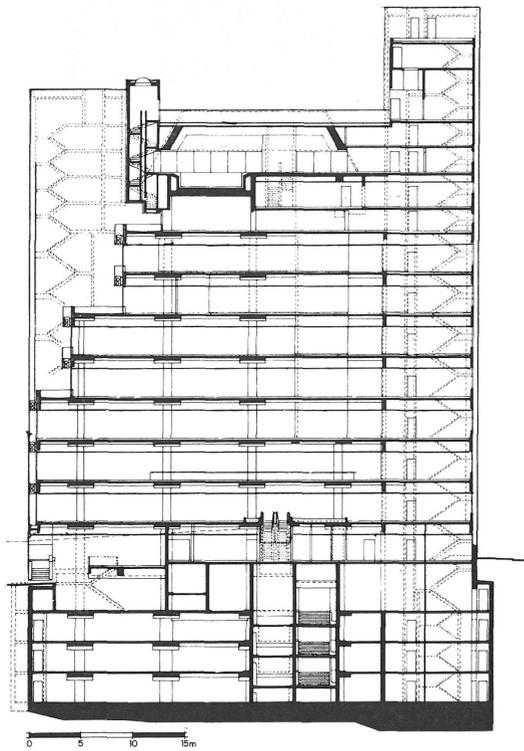
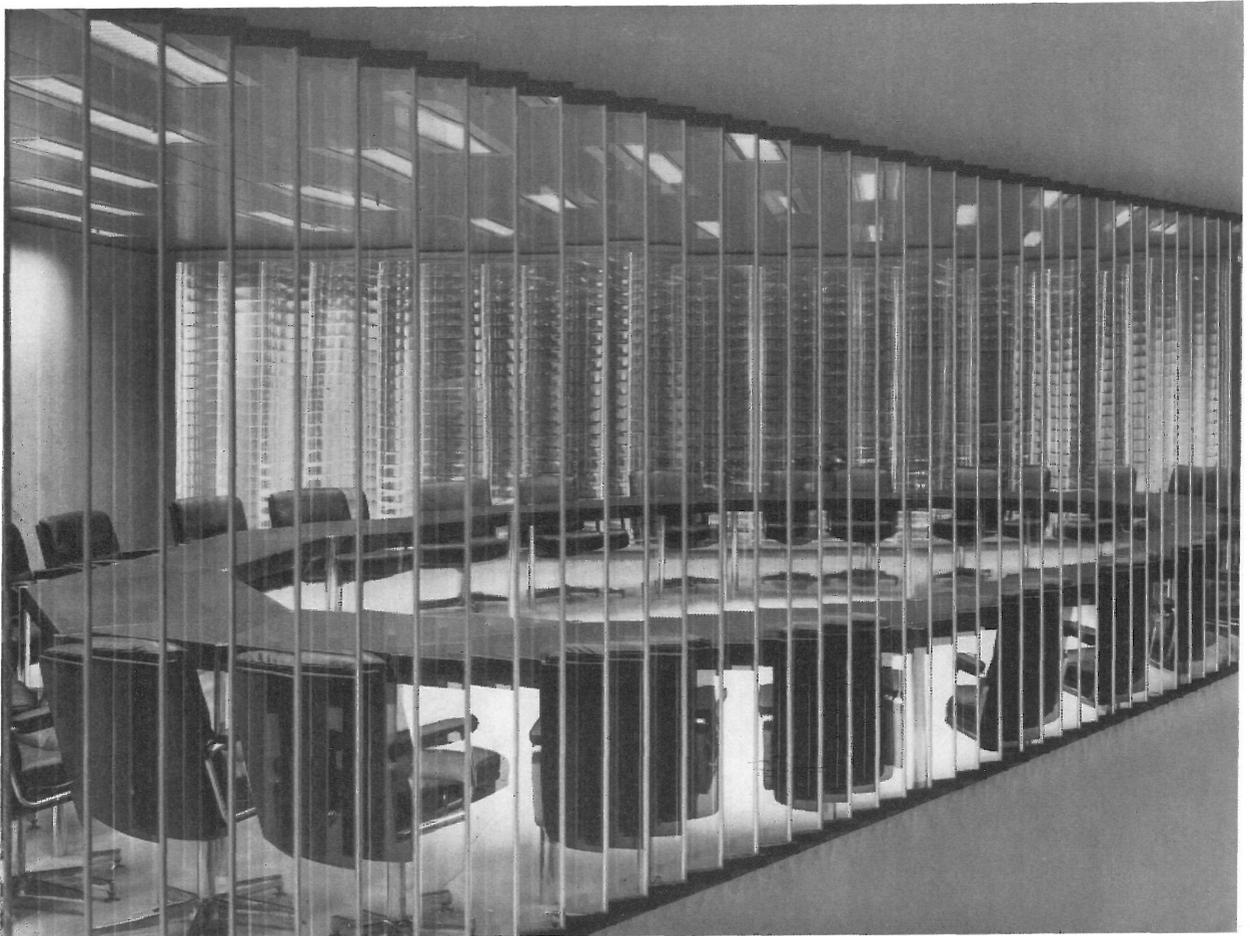


para la Caja de Ahorros, se destinan a alquiler. En la planta sexta se encuentran una cafetería y un salón de actos. La planta séptima alberga los distintos cuartos de maquinaria e instalaciones del edificio. En las dos últimas plantas —octava y novena— se distribuyen: una piscina, locales de gimnasia y los vestuarios y servicios correspondientes.

Los sótanos primero y segundo se destinan a los servicios internos de la Caja de Ahorros, así como a abastecimientos y almacenaje. Los tres sótanos restantes se dedican, exclusivamente, a aparcamientos.

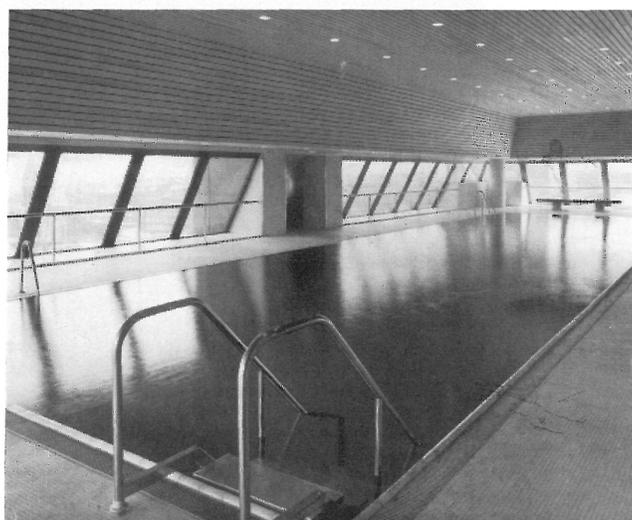
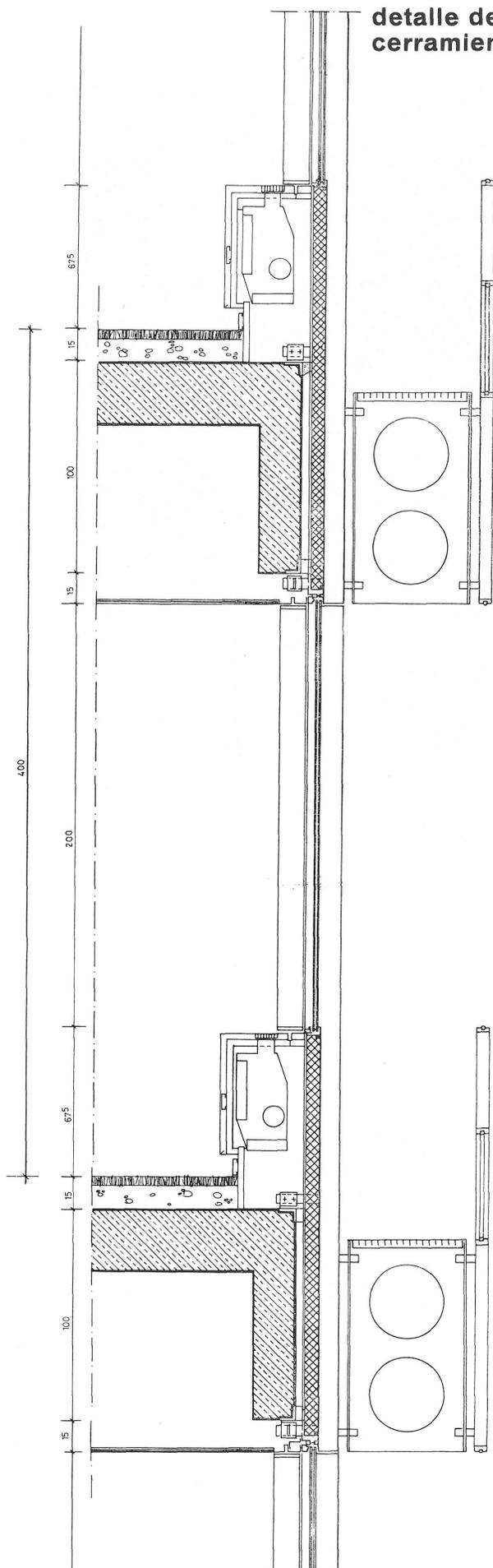
La existencia de los dos núcleos de comunicación vertical, con los que se logra minimizar los recorridos, permite obtener una buena relación entre las superficies de circulación y las útiles, aumentando estas últimas a costa de las primeras, obteniéndose así un excelente aprovechamiento de los espacios.

Para la construcción se adoptó una estructura de hormigón armado basada en una retícula, de 8,30 m de lado, exenta del cerramiento de las oficinas, lo que permite que los tabiques divisorios puedan acoplarse a las fachadas sin el impedimento de los soportes.



sección transversal

detalle de cerramiento



FOTOS: MANFRED HANISCH

Por imposición de Ordenanzas Municipales, los niveles superiores están retranqueados, dando lugar a un escalonamiento que enriquece el movimiento de las fachadas. Estas, tratadas con paneles de aluminio oscurecido, en módulos de 1,66 m de anchura. El vuelo de los forjados permite la formación de aleros de protección contra el sol y el agua de lluvia, facilitando al mismo tiempo la limpieza exterior de la fachada. La solución continua de ventanas se interrumpe con los cuerpos salientes de las cajas de escaleras y ascensores, tratados, en contraste, con un revestimiento de piedra artificial blanca. La última planta define, con sus paramentos inclinados revestidos exteriormente con los mismos paneles de aluminio oscuro de las fachadas, una gran cubierta que corona el edificio y confiere al conjunto un marcado y atractivo carácter arquitectónico.

résumé

Caisse d'épargne municipale d'Essen - République fédérale d'Allemagne

Architectes: HPP Hentrich-Petschnigg & Partner KG

Collaborateurs: Hans Köllges, architecte; Klaus Ossmann, Dipl. Ing., et Friedrich Dillenberger, Bau-Ing.

Ce bâtiment comprend dix niveaux, sur les quels sont distribués une salle de caisses, des bureaux et des départements administratifs, des espaces de réservation et de location, une cafeteria, une salle de réunions, des locaux d'installations et une piscine, avec ses correspondants services, située au couronnement du bâtiment. Il comprend également cinq sous-sols destinés à garage et magasin.

Le terrain sur lequel a été bâti cet immeuble est limité, sur ses quatre côtés, par des voies de circulation à différent niveau, qui permettent l'existence de divers accès extérieurs et de noyaux de communication verticale entre les niveaux. Il en résulte une communication optimale entre les surfaces de circulation et les surfaces utiles et les espaces sont pleinement utilisés. L'ossature en béton, résolue avec un treillis de 8,30 m de côté, fournit assez de souplesse aux niveaux pour l'adaptation de différents schémas de fonctionnement.

L'ensemble offre un intérêt particulier architectural, dû à l'alignement en retrait des niveaux supérieurs et au contraste dans le traitement des façades, où l'aluminium foncé des niveaux de bureaux est interrompu par les corps saillants des cages d'escaliers et d'ascenseurs, traités en pierre artificielle blanche. Le bâtiment est couronné par une couverture constituée par les parements inclinés du dernier niveau, traités également avec des panneaux en aluminium foncé.

summary

Essen municipal savings bank. Fed. Republic of Germany

Architects: HPP Hentrich-Petschnigg & Partner KG

Collaborators: Hans Köllges, architect; Klaus Ossmann, Dipl. engineer, and Friedrich Dillenberger, Bau-engineer

Ten-story building on a slope, with following distribution: tellers' desks, offices and administrative departments, reserved and rental space, a cafeteria, meeting room, installation rooms and a swimming pool with its corresponding services, located on the top of the building. It also has five basements for supplies, storage and garage.

The site is surrounded on all four sides with streets on different levels which permit various entrances and different vertical communications between floors, which results in an optimum relationship between the passage surface and the usable space, taking full advantage of the space available. The concrete structure, with 8.30 m reticule on the sides, provides sufficient flexibility for adapting the different floors to the different operation schemes.

The building offers a special architectural interest as a result of the offset in the upper floors and the contrast achieved in treating the facades, where the dark aluminum of the offices floors is broken by the bodies jutting out of the stairwells and elevators, treated with artificial white stone. The building is topped with a roof made of inclined facing on the last floor, also treated with dark aluminum panels.

zusammenfassung

Städtische Sparkasse Essen. Deutsche Bundesrepublik

Architekten: HPP Hentrich-Petschnigg & Partner KG

Mitarbeiter: Hans Köllges, Architekt; Klaus Ossmann, Dipl.-Ing., und Friedrich Dillenberger, Bau-Ing.

Dieses Gebäude besteht aus zehn Stockwerke, errichtet auf Strassen niveau, in denen untergebracht sind: eine Kassenhalle, Büros und Verwaltungsabteilungen, Reservieräume und Vermietung, Cafeteria, Sitzungssaal, Einrichtungsräume, und ein Schwimmbekken mit den entsprechenden Einrichtungen, untergebracht am Abschluss des Gebäudes. Es verfügt auch über fünf Kallergeschosse bestimmt für die Versorgung, Lagerung und Garage.

Die Perzelle ist auf ihren vier Seiten von einem Transportnetz auf verschiedenem Niveau abgegrenzt, das verschiedenen Zugang von aussen als auch verschiedene Punkte der vertikalen Verbindung zwischen den Stockwerken erlaubt, wodurch ein optimales Verhältnis zwischen der Verkehrsfläche und dem Nutzraum entsteht, bei einer vollen Ausnutzung des Raumes. Die Struktur aus Beton, durchgeführt mit einem Netz von 8,30 m Seitenlänge, gibt den Stockwerken genügende Anpassungsfähigkeit um sie den verschiedenen Tätigkeiten anzupassen.

Das Komplex ist von speziellem architektonischen Interesse auf Grund der Zurücksetzung der oberen Stockwerke und des gelungenen Kontrastes der Ausführung der Fassaden, wo das dunkle Aluminium der Stockwerke, in denen die Büroräume untergebracht sind, durch die vorstehende Teile der Treppenschächte und der Fahrstuhlschächte, aus weissem Kunststein ausgeführt, unterbrochen werden. Die Bekrönung des Gebäudes ist eine Dachhaut, die durch die schrägen Wandflächen des letzten Stockwerkes gebildet wird. Diese Dachhaut wurde auch aus dunklen Aluminiumpaneels ausgeführt.

publicación del i. e. t. c. c.

LAMINAS DE HORMIGON

A. M. Haas
Dr. Ingeniero

Traducción de José M.^a Urcelay
Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El profesor A. M. Haas es personalidad muy conocida en todo el mundo dentro del campo de las estructuras laminares.

El libro, que ha sido traducido a varios idiomas, es de exposición clara e intuitiva, y destaca los conceptos fundamentales sobre los desarrollos matemáticos.

En su primera parte, el libro trata de la teoría de membrana en láminas de revolución. A continuación se aplica esta teoría, para el caso en que las cargas sean también de revolución, a las láminas de revolución más usuales: cúpulas esférica y elíptica, láminas cónicas, depósitos.

Se estudian seguidamente las láminas de revolución sometidas a cargas que no sean de revolución, así como las tensiones secundarias debidas a flexiones en láminas de revolución.

Se termina la primera parte con un capítulo dedicado a la construcción de láminas.

En la segunda parte se estudia la teoría de membrana para láminas rebajadas, dedicando sendos capítulos a las láminas en paraboloides hiperbólico, en paraboloides elíptico y en conoide. A continuación se dedica un extenso capítulo a la flexión.

Seguidamente se estudia el caso de pequeñas cargas que originan fuertes tensiones por flexión. Finalmente, el libro dedica un capítulo al pandeo.

Un volumen encuadernado en tela, brillantemente presentado, de 17 × 24,5 cm, compuesto de 420 páginas, numerosas figuras, tablas y ábacos. Precios: España, 1.250 ptas.; extranjero, \$ 25.