nuevo edificio del Consejo Municipal de Colonia Alemania Federal

Prof. JOACHIM SCHÜRMANN,
Dipl. Ing. arquitecto BDA
y MARGOT SCHÜRMANN, Dipl. Ing.

145 - 90

Premisas fundamentales: capacidad para 150 puestos de trabajo, servicios centrales comunes (comedor, sesiones, biblioteca, vivienda del portero, garaje) y posibilidad de ampliación en planta baja, además de procurar una acertada y homogénea inserción en el entorno, constituido por viviendas de poca altura rodeadas de jardín.

Consta de seis plantas sobre el nivel del suelo, en las que se distribuyen: los vestíbulos, recepción, archivo, salas de conferencias y de exposiciones, gerencia, biblioteca e instalaciones de refrigeración y calefacción en la más alta. El sótano contiene: el garaje, almacenes, archivos, bar, etc.

Construcción modulada, con forjados aislados y ventanas con lámina doble de cristal. Se ha procurado conservar la mayor parte de los árboles existentes.

El proyecto para la nueva oficina comercial principal de la Deutschen Städtetages DST estuvo condicionado, en cuanto a la organización, por las siguientes premisas básicas: el edificio debía tener capacidad para unos 150 puestos de trabajo en oficinas, y albergar una serie de servicios centrales comunes: comedor, zona de sesiones con sala de estar, biblioteca, vivienda para el portero, y garaje subterráneo para 80 turismos. Además debía ofrecer la posibilidad de que se pudiera ampliar la construcción a ras de tierra, en un gran espacio reversible.

planta baja

planta segunda

La estructura constructiva típica de Marienburg, con sus casas unifamiliares emplazadas en amplios jardines, utilizadas ya en gran parte en forma distinta a su finalidad para administraciones y estudios, hizo que el hallar la escala correcta, en planta y en alzado, para lograr la adecuada inserción del gran edificio administrativo dentro de este entorno tan condicionado, constituyera uno de los principales problemas que se plantearon en la etapa de diseño.

La intensa articulación debía conseguir que la construcción, a pesar de su considerable volumen, pudiera encajar perfectamente en esta estructura típica. Fue de importancia decisiva para la adaptación que se pretendía la cuidadosa graduación de las alturas y la situación, lo más lejos posible, de las casas contiguas.

Todo esto dio lugar a una construcción articulada, mediante un núcleo central, en dos secciones perfectamente distinguibles, de las cuales cada vez sólo una puede captarse ópticamente. Esta articulación del edificio, ayudada y en parte oculta por los grandes árboles del parque, cuidadosamente conservados, permite que se originen espacios exteriores cerrados en sí mismos.

Las grandes distancias respecto a los solares vecinos, con su población de árboles, acogen un paisaje ajardinado en forma de parque.

La posibilidad de ampliación, concebida primeramente a largo plazo, se situó en la zona más amplia del terreno.

En el lado suroeste se emplazó el acceso de vehículos al garaje subterráneo, mediante una rampa de entrada y salida. Paralelamente a éste se encuentra el acceso peatonal, que se realizó cubierto. Además del garaje subterráneo se previeron, en la superficie del terreno, unas plazas adicionales para aparcamientos breves y para entrega de mercancías y servicios de asistencia.

El flanco nordeste, adosado a las salas de sesiones y al comedor, se trató en forma ajardinada, al igual que la zona sureste, que quedan reservadas para uso exclusivo del público.

Se evitó por todos los medios el cruce entre el tráfico de peatones y el tráfico rodado.

El escalonamiento del cuerpo de construcción no solamente sigue las normas municipales, sino que refleja también la diferente demanda de espacio de cada una de las secciones, así como los dos sistemas de organización aplicados para los puestos de trabajo: locales aislados y zonas de trabajo de gran superficie.

En el sótano, junto al garaje para 80 vehículos, se distribuyen: la zona de almacenes y depósitos, las instalaciones del edificio, las dependencias de servicio y vestuarios del personal, espaciosos locales de almacenamiento para documentos antiguos, y los servicios para la cocina de la planta baja. Un bar, de unos 100 asientos, sirve como punto de encuentro social.

Al vestíbulo de entrada, situado en la planta baja, se llega a través del acceso cubierto. Traspasando el vestíbulo se accede a la zona de recepción, adosada al núcleo de comunicación vertical, y a los locales de servicios centrales. Después de pasar el núcleo se encuentra: a mano izquierda, el comedor con su cocina, y a la derecha, la zona de conferencias, con dos salas de 228 y 114 m², con capacidad para 60 y 40 personas, respectivamente, las cuales pueden unirse, gracias a la pared divisora elevable al techo, consiguiéndose espacio suficiente para unas 100 personas. Delante de esta última zona se halla la sala de estar, con guardarrobas y cabinas telefónicas, y que puede utilizarse como local para exposiciones o para coloquios. Está abierta, por el suroeste, hacia el jardín. El vestíbulo conduce, en línea recta, al espacio previsto para la futura ampliación, que cuenta con una superficie útil de unos 1.200 m². Esta planta aloja también la vivienda del portero, integrada al edificio, pero dispuesta de modo que no sufra perturbaciones ni restricciones. Su adecuada situación permite un control natural de la zona de entrada al extenso solar.

La primera planta contiene: los locales para la gerencia, la biblioteca científica municipal, con unos 45.000 volúmenes, el registro central en instalación compacta, la sección de archivo estadístico, y las zonas de recepción, espera y coloquios.

En las plantas 2.ª, 3.ª y 4.ª se han distribuido las distintas oficinas de la administración.

Por encima de la 4.ª planta se encuentra la planta técnica, con: la sala de máquinas de los ascensores, las torres de refrigeración, y la central de la instalación de calefacción.

La comunicación vertical en el edificio se establece por medio de un solo núcleo, compuesto por un ascensor, un montacargas y una escalera cerrada, que se ajusta a las disposiciones contra incendios.

Los elementos constructivos de sustentación se reducen a un número mínimo de soportes, lo que, unido al sistema de paredes divisoras desmontables, permite múltiples variaciones en la división del espacio y, por consiguiente, una adaptación óptima a diferentes utilizaciones, tanto presentes como futuras.

En la construcción, totalmente modulada, se ha empleado una cuadrícula de base decimal, con saltos de 50, 100 y 150 cm. Los soportes se han colocado interiores, separados entre sí una distancia de 9 m en el sentido longitudinal del edificio, y de 10,50 m en el transversal.

Menos en las plantas con aire acondicionado, sobre estos pilares apoyan unas vigas en T de 60 cm, que dejan en los locales una altura libre de 2,60 m. En el piso del garaje se ha previsto, sobre los soportes, un sistema de parrilla con jácenas en dos direcciones perpendiculares.

La estabilización del edificio de cinco plantas contra fuerzas horizontales, como la del viento, se confía al núcleo de comunicación vertical, lo que ha permitido reducir al mínimo la sección de los pilares.

En la construcción de los forjados se tuvo muy en cuenta su protección contra el ruido, y así, sobre la losa de hormigón armado, de 12 cm de espesor, se ha dispuesto, por encima, un solado compuesto de 6 cm de grosor, recubierto en la mayoría de los locales con un revestimiento textil, y por debajo, un cielo raso fonoabsorbente.

En forma similar a como sucede en el caso de solado o piso flotante, el cielo raso no se tendió sobre varios locales a la vez, pues de lo contrario se daría una conducción longitudinal del sonido a través del falso techo suspendido y, por tanto, una reducción de la amortiguación sonora en las paredes divisoras. Para impedir esto se dispuso una retícula fija de pletina metálica, en forma de T invertida, distanciadas 1,50 m, a la que se unen, por debajo, las paredes divisoras, y por los lados, los paneles del cielo raso. Estos paneles, conformados como rectángulos muy alargados, son de aluminio reforzado con un material de fibras fonoabsorbente, y con perforaciones que suponen el 12 % de su superficie. Sobre cada panel, en la cara interior, se dispusieron una placa de cartón-yeso, de juntas estancas, y una capa de material de fibras.

Las paredes divisoras son paneles ligeros desmontables que se colocan entre el solado y la retícula metálica del cielo raso. Constan de dos tableros de viruta prensada, revestidos con resina de melamina, con espacio intermedio de aire y suplemento fonoabsorbente.

Partiendo de la función del edificio como edificio de oficinas, la primera base de planificación para la iluminación de los locales de trabajo fue crear perfectas condiciones de visibilidad y, de esta manera, promover el bienestar y la capacidad de rendimiento de las personas que allí trabajan.

Las intensidades de iluminación requeridas se obtuvieron mediante lámparas fluorescentes de amplia irradiación, dispuestas paralelamente a la fachada exterior. Las lámparas tienen la misma configuración que los paneles del cielo raso, con lo cual quedan enrasadas con él.

En locales con aire acondicionado se dispusieron, paralelamente a las lámparas, las salidas y entradas del aire, formando un todo con la lámpara. Gracias a esto se agrupan dos instalaciones distintas en un grupo técnico, dejando un nivel de techo uniforme.

En planta baja se emplearon lámparas circulares que llevan incorporadas las salidas y entradas del aire acondicionado, quedando también enrasadas con el techo.

El tamaño y el volumen de las instalaciones técnicas del aire acondicionado se ajustó a la utilización diferenciada y a la construcción flexible. Para todas las instalaciones existe un tratamiento del aire, central, completado con reguladores de temperatura en cada zona. Como ya se indicó anteriormente, las salidas y entradas del aire se efectúan, por lo general, a través de las lámparas del techo. En algunos casos el aire se evacua por un canal practicado en el suelo, delante de las fachadas.

La central de calefacción, que funciona con gas, se instaló en la planta técnica. Con el fin de evitar los ruidos se eligieron calderas con quemadores atmosféricos. La instalación funciona con un solo circuito de regulación. Para la adaptación individual de la temperatura ambiente, cada radiador, situado en los antepechos de las ventanas, se equipó con una pieza de válvula que se regula termostáticamente.

La rampa que conduce al garaje subterráneo dispone de una instalación automática de deshielo. Del mismo modo, se incorporaron conductores térmicos en los canales de desagüe de las terrazas para mantenerlos libres de hielo.

La distribución de la instalación eléctrica se hizo por medio de canales en el solado. Sobre los canales se instalaron, para cada puesto de trabajo, una caja de enchufe doble y una conexión telefónica.

La forma plástica de la construcción se deriva de las consideraciones de organización y de las de construcción municipales, descritas anteriormente.

La articulación de la fachada queda determinada por el ritmo del eje de 1,50 m de ancho.

En la planta baja alternan: los elementos a la altura del forjado, con los ventanales fijos y de corredera, de 1,50 m de anchura, contruidos de aluminio anodizado en color negro.

En las plantas superiores se subdividió la ventana de 1,50 m de anchura en un batiente fijo y otro giratorio de 1 y 0,50 m de ancho, respectivamente.

El acristalamiento elegido es del tipo aislante, formado por dos láminas de vidrio.

Los antepechos se diseñaron especialmente bajos, con el fin de permitir una vista libre y amplia, sobre los parques y jardines, desde los puestos de trabajo.

Como complemento a la construcción se llevó a cabo un minucioso estudio de los árboles existentes en el solar, conservando los de mejores cualidades, e incorporando nuevas plantaciones de todo tipo, con lo cual se ha conseguido integrar el edificio adecuadamente en el ambiente general de la zona, sin que se destaque de las construcciones de alrededor.

Han colaborado en esta obra:

WALTER VON LOM, HANS-GEORG WAECHTER,
KLAUS KOLB y GÜNTER FRINGS, Dipls. Ings.
WOLF DITTMANN y HILDEGARD LÜCKE, Ings. Grads.
B. STALMAN, arquitecto

Fotos: HEIMUT STAHL

résumé

Nouvel édifice du Conseil Municipal de Cologne - République fédérale d'Allemagne

Joachim Schürmann,
Dipl. Ing. Architecte BDA

Margot Schürmann, Dipl. Ingénieur

Exigences fondamentales: capacité pour 150 postes de travail, services communs (salle à manger, salle de séances, bibliothèque, logement du concierge, garage), possibilité d'agrandissement sur le rez-de-chaussée, ainsi qu'adaptation homogène et réussie à l'environnement, constitué par des logements de peu de hauteur entourés de jardin.

Cet édifice comprend six niveaux, où sont distribués les vestibules, la réception, les archives, les salles de conférences et d'expositions, les bureaux administratifs, la bibliothèque et les installations de réfrigération et de chauffage au dernier étage. Au sous-sol se trouvent le garage, les archives, le bar, etc.

Construction modulée, avec des planchers isolés et fenêtres à doubles vitres. On a veillé à conserver la plupart des arbres existants sur le terrain.

summary

The Municipal Council Building. Cologne - Germany

Joachim Schürmann, dipl. eng., arch. BDA

Margot Schürmann, dipl. eng.

Fundamental requirements: capacity for a working staff of 150 persons, central services (dining room, conference rooms, library, the porter's living quarters, garage) and possibility of enlargement of the ground floor, in addition to trying to adapt the building in a suitable and homogeneous manner to the environment, which consists of low houses surrounded by gardens.

The building consists of 6 floors above ground level, which contain: the halls, reception, archive, conference and exhibition rooms, management, library and air-conditioning and central heating installations on the top floor. The basement comprises: garage, storehouses, archives, bar, etc

Modulated construction with isolated ceilings and windows with double glass panes. It has been tried to preserve as many of the trees as possible.

zusammenfassung

Neuer Städtetag in Köln. Bundesrepublik Deutschland

Jozchim Schürmann, Dipl. Ing., BDA Arch.

Margot Schürmann, Dipl. Ing.

Fundamentale Forderungen: 150 Büroarbeitsplätze, gemeinsame zentrale Dienste (Speisesaal, Sitzungssäle, Bibliothek, Hausmeisterwohnung, Garage, und Erweiterungsmöglichkeiten des Erdgeschosses ausser einer gelungenen, homogenen Einfügung in die aus niedrigen, von Gärten umgebenen Häusern bestehende Nachbarschaft.

Das Gebäude besteht aus 6 Etagen über dem Erdboden, die folgendes umfassen: die Foyers, Empfangshalle, Archiv, Sitzungs- und Ausstellungslokale, Geschäftsleitung, Bibliothek und Kühlwerk und Heizungsanlagen im obersten Stock.

Im Kellergeschoss befinden sich: die Tiefgarage, Lagerräume, Archive, Bier- und Weinstube, usw.

Modulkonstruktion, mit schalldichten Decken und die Fenster sind mit Zweischeiben-Isolierverglas versehen.

Man hat es versucht, von den umgebenden Bäumen möglichst viele noch stehen zu lassen.