



Vista interior de átrio.

Sede del Commerzbank

FRANKFURT

Arquitectos: Sir Norman Foster & Partners
Fotografías: Ian Lambot
Fecha de proyecto: 1991

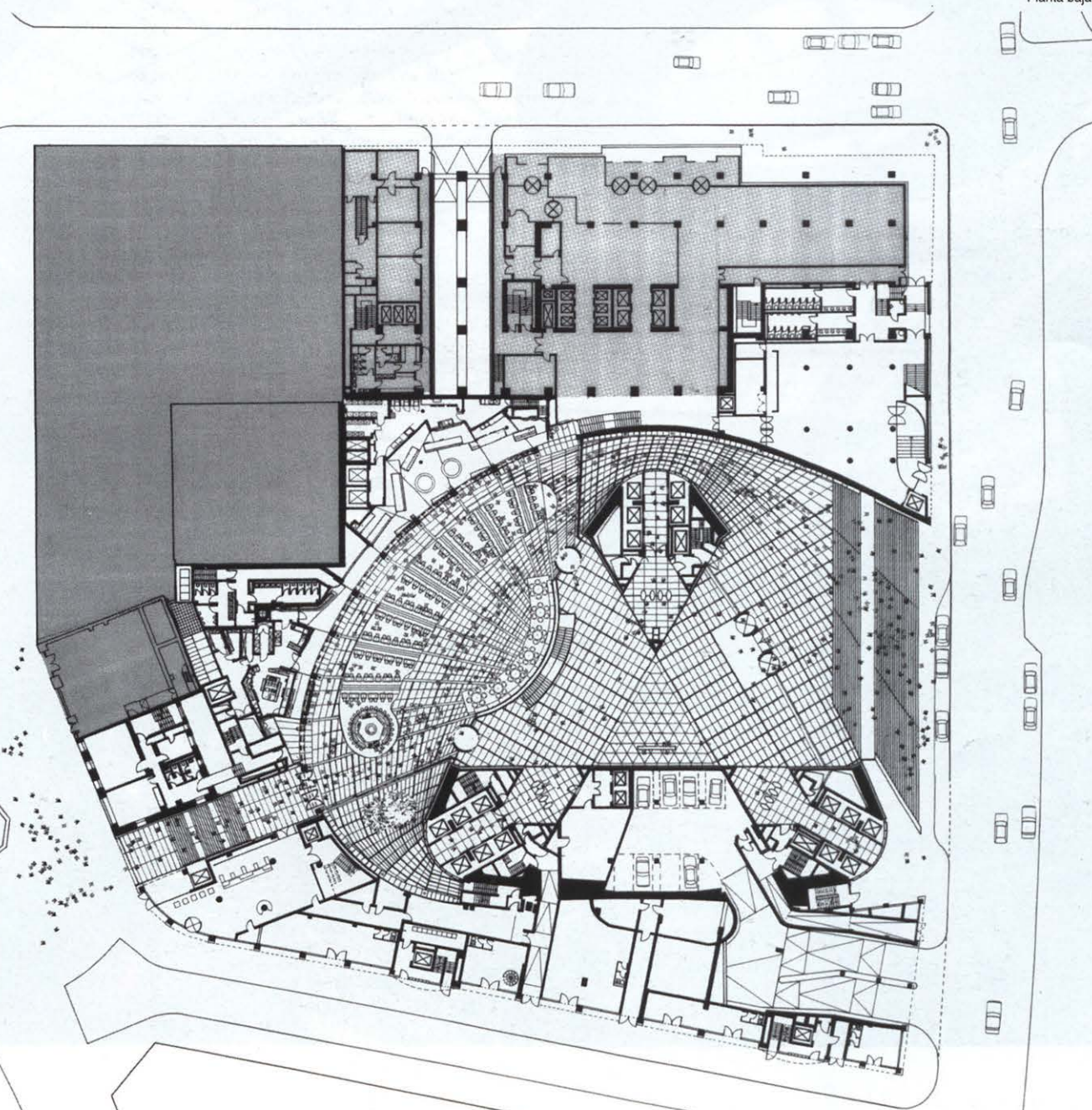
La nueva sede del Commerzbank en Frankfurt es la torre ecológica más alta del mundo y, con una altitud de 298 metros, el edificio más alto de Europa. Este fruto de un concurso internacional limitado que tuvo lugar en 1991, transforma a través del diseño el carácter fundamental de un

gran edificio de oficinas al desarrollar nuevas ideas para los esquemas de trabajo y medioambientales en un entorno de oficinas. Colaborando estrechamente con el Banco y los urbanistas municipales, cada oficina ha sido diseñada para incluir ventilación natural con

ventanas que se abren. Exuberantes jardines invernales suben como una espiral por las torres y se convierten en el foco visual y social para grupos de oficinas de cuatro plantas. Estos jardines se conectan con un atrio central, que recorre toda la altura del edificio, y que sirve como una chimenea de ventilación para las oficinas orientadas hacia el interior.

La planta de la torre es triangular y cada lado está suavemente encorvado para potenciar la eficacia del espacio y la función del viento. Ascensores, escaleras y servicios se colocan en las tres esquinas y la forma ascendente está diseñada para evocar la apariencia de un pueblo que surge de los grupos de oficinas y jardines. Pares de palos verticales, cercando los centros angulares, sostienen vigas vierendeel de ocho plantas que a su vez sostienen pisos de oficina de tramo despejado. Así que aparte de que no hay columnas dentro de las oficinas, también los vierendeels permiten que los jardines estén totalmente libres de estructuras.

Planta baja.



La torre de sesenta y tres pisos se levanta en el centro de la ciudad al lado del Commerzbank. Esta relación con el entorno tiene gran importancia. El equilibrio del barrio se conserva reconstruyendo y renovando los edificios periféricos, mezcla de apartamentos, comercios, sucursales de bancos y aparcamientos.

La entrada principal a la torre nueva se encuentra al norte, subiendo una magnífica escalera. La entrada a la manzana en la que se encuentra la torre es a través de un camino diagonal con un nuevo espacio público, un jardín de invierno que encierra restaurantes, cafés y centros para espectáculos y exposiciones de obras de arte. El acceso es a través de una puerta en el extremo sur del solar, adecuado a la escala peatonal del Kaiserplatz. Mientras que en el Grosse Gallusstrasse al norte, con su circulación

de tráfico a escala mayor, la torre se erige directamente desde las terrazas amplias de escalones que indican la entrada principal.

Una estructura de acero era la solución lógica para hacer frente a una estructura de tanta envergadura para las plantas de oficinas entre los tres centros, el atrio central y los jardines que ocupan toda la altura del edificio. La estructura principal está emplazada alrededor del perímetro para optimizar la estabilidad y el ahorro. La estructura principal consiste en vigas Vierendeel y seis columnas enormes de acero compuesto y hormigón armado. Las losas están construidas de láminas de acero ondulado con hormigón ligero para reducir el peso total de la torre.

Dada la necesidad de minorizar el asentamiento y evitar daños a los edificios contiguos, incluyendo la torre existente, se ha

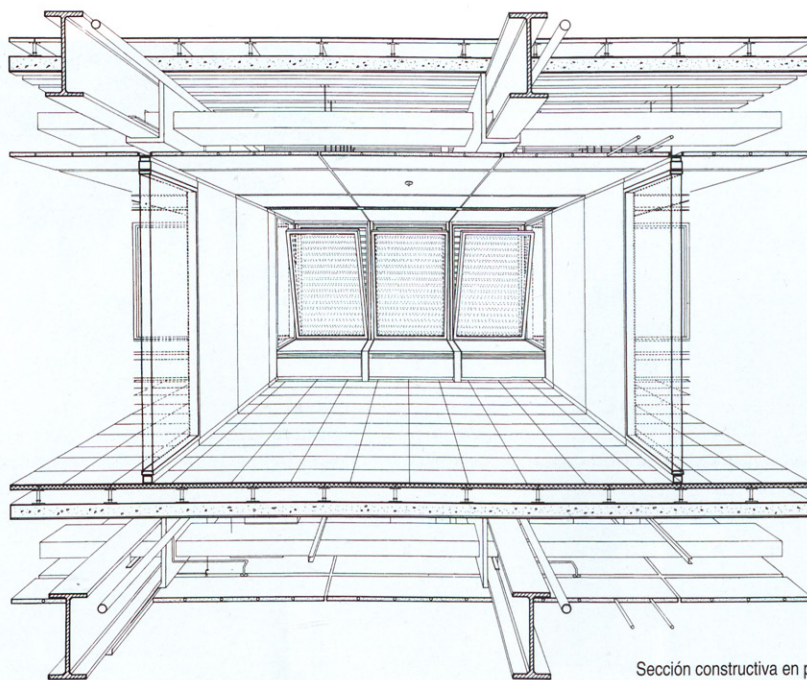
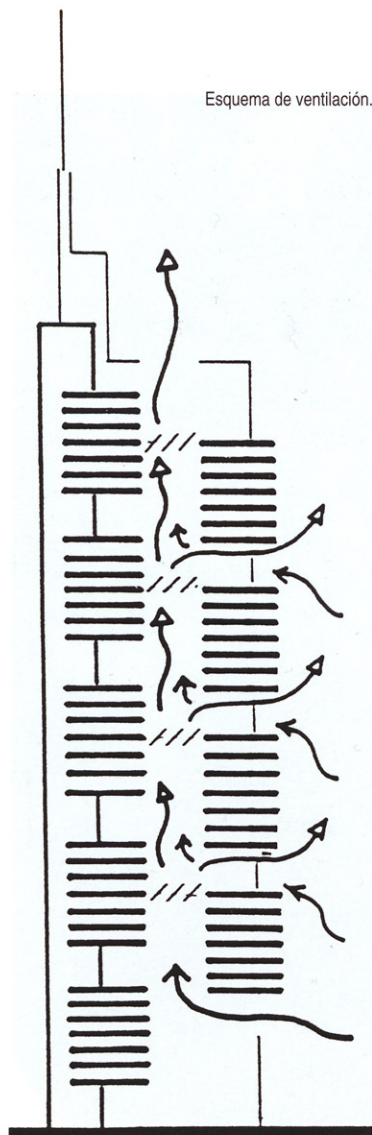
seleccionado una cimentación consistente en 111 pilotes. La base de la torre está formada por un sótano in-situ de tres plantas de altura.

Las dificultades para acceder al solar en pleno centro de Frankfurt hizo necesaria la instalación de un lugar a medio camino como almacén y centro de montaje. Una sección central de cuatro plantas fue construida para la formación de la mano de obra en el lugar de trabajo. Vehículos para pesos pesados transportaron las columnas enormes y estructuras vierendeel al solar una vez que habían sido montadas en el centro de montaje. Dos grúas escaladoras internas y cuatro grúas escaladoras exteriores levantaron 600 toneladas por semana. Dos plantas fueron construidas cada semana en una operación de dos turnos para cumplir con el período fijado de ocho meses. El plazo para la obra completa fue de tres años. ■

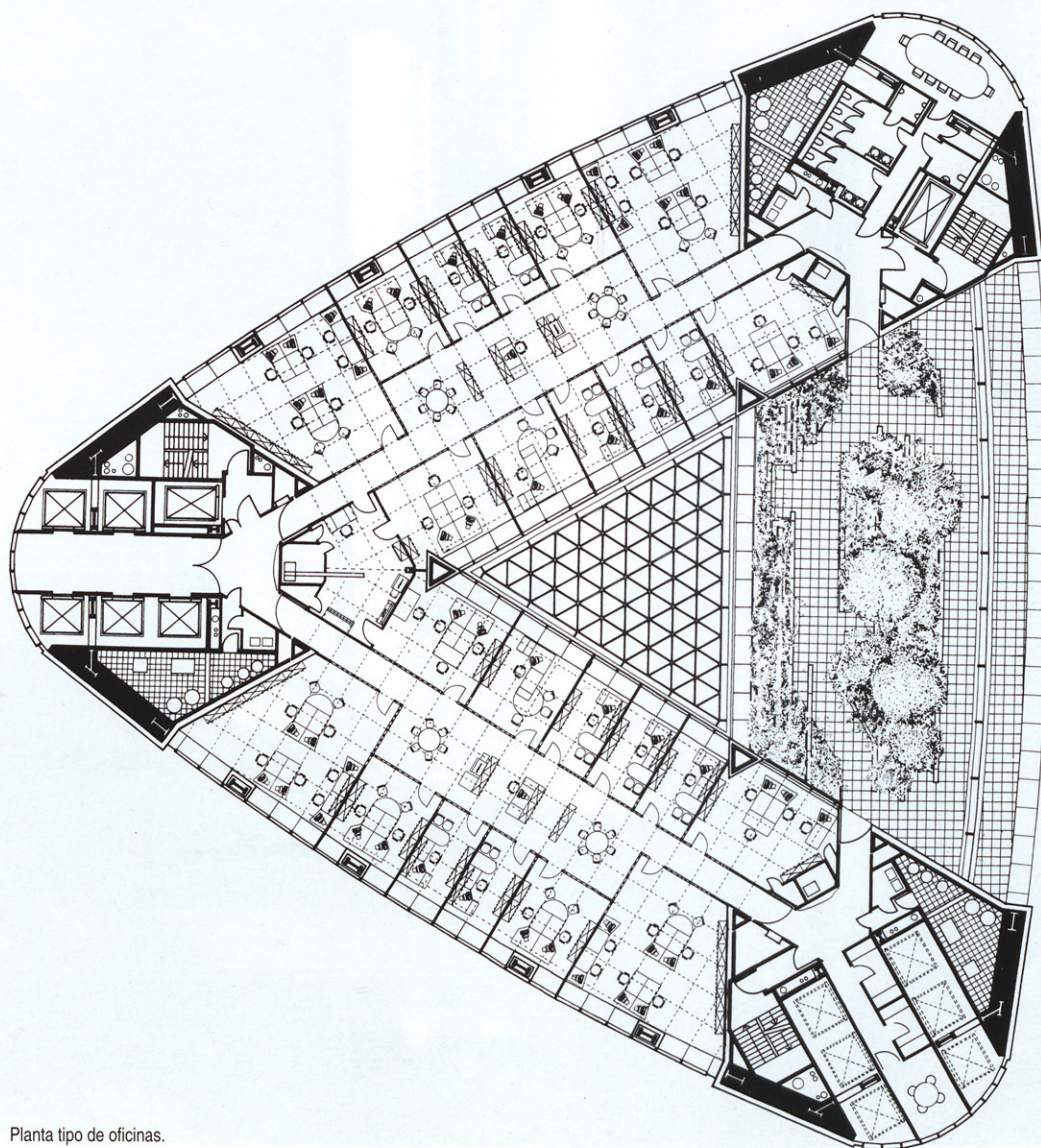
Vista interior de plaza pública.



Esquema de ventilación.



Sección constructiva en perspectiva.



Planta tipo de oficinas.

Vista exterior del edificio y su entorno.





Vista interior de uno de los invernaderos.

NIGEL YOUNG

Alzado.

