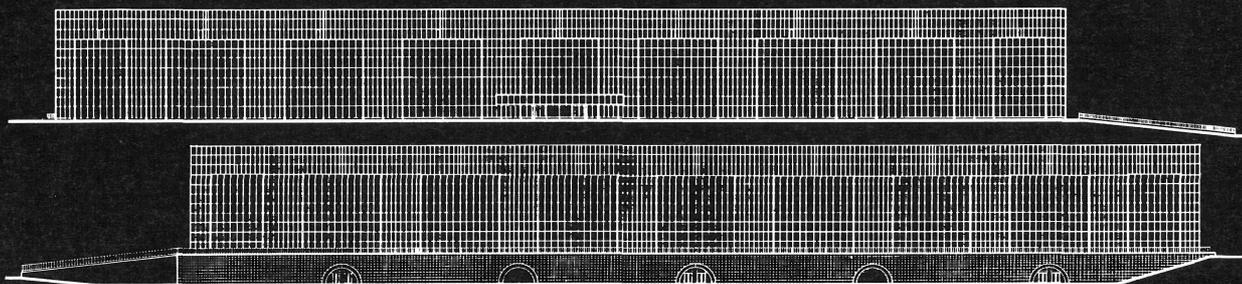


# "R.J. REYNOLDS INDUSTRIES INC"

Winston-Salem  
Carolina del Norte • EE.UU.

ODELL ASOCIADOS, arquitectos e ingenieros



## alzados

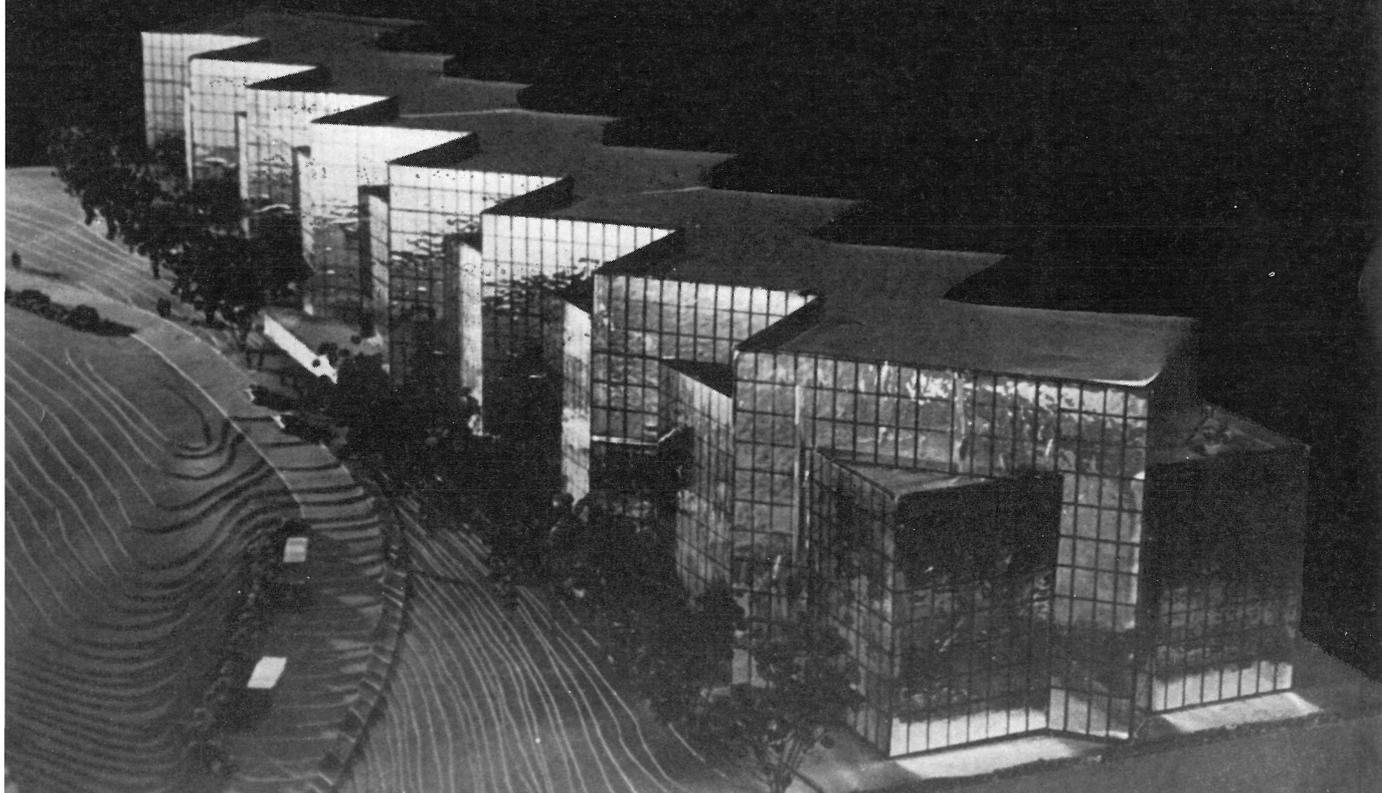
## sinopsis

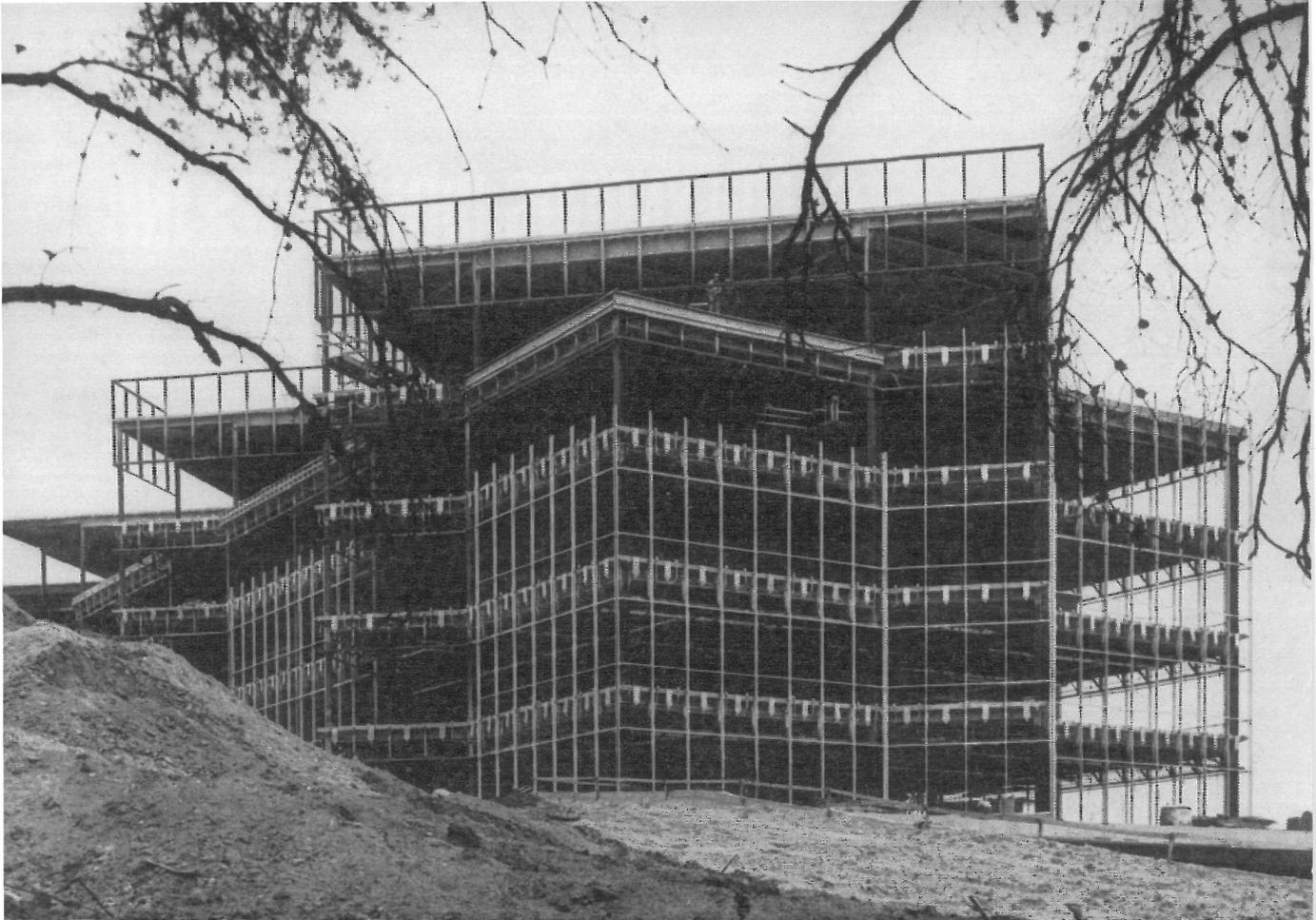
Este edificio, destinado a albergar las oficinas centrales de la firma y de dos de sus subsidiarias, tiene una superficie total construida de 46.500 m<sup>2</sup>, en las cinco plantas y semisótano de un bloque rectangular de 240 m de longitud y 35 m de anchura, enclavado en una parcela de 40.000 m<sup>2</sup> de superficie.

Arquitectónicamente, la construcción ofrece un interesante movimiento de volúmenes, al dinamizar una planta básicamente rectangular con módulos, también rectangulares, rotados 45° en la planta superior.

En el aspecto técnico, constituye un notable avance los procedimientos empleados para la conservación y acumulación de la energía, fundados en el tratamiento de las fachadas con cristales aislantes refractarios, con lo cual se conjugan propósitos técnicos y funcionales con un interesante planteamiento estético en el exterior.

La edificación, aparte de las oficinas precisas para los 1.400-1.600 empleados de la empresa, dispone de una amplia cafetería con servicio de cocina incorporado, un salón de actos y 2.000 plazas de aparcamiento, así como instalaciones básicas.





131 - 128

En el mes de diciembre de 1975, R. J. Reynolds Industries hizo público el propósito de la Organización de construir un edificio de oficinas para la centralización administrativa internacional, en Winston-Salem, Carolina del Norte. Las razones aducidas se referían, principalmente, a las nuevas necesidades de espacio que surgieron a raíz de la diversificación de las actividades de la compañía en todo el mundo, adquiriendo las características de una corporación multinacional, con empresas que abarcan campos tan diferentes como el de transportes marítimos, petróleo, alimentación, productos del aluminio, tabacos, etc.

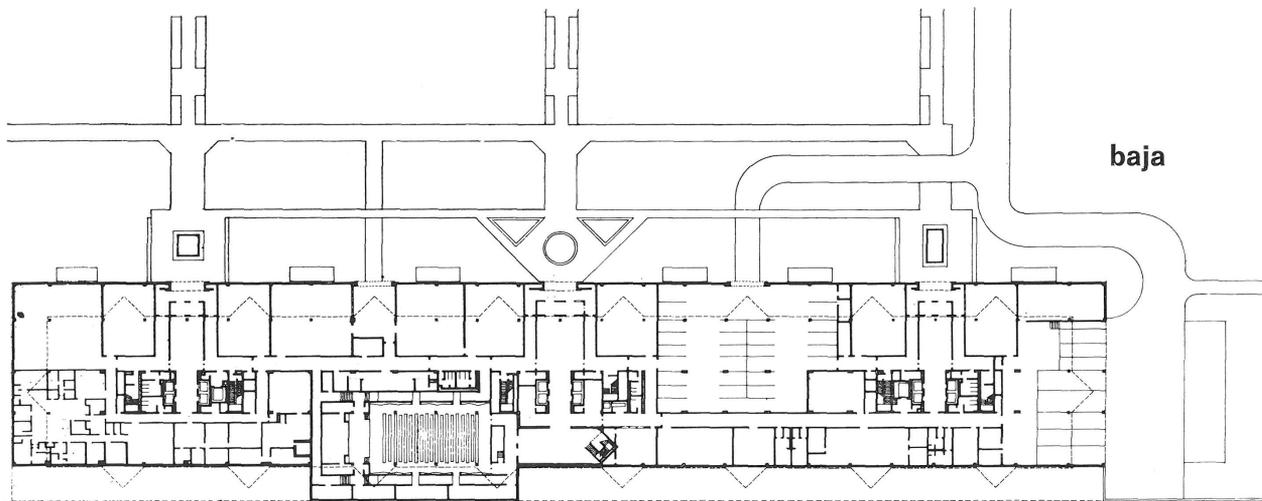
La compañía decidió conservar las nuevas oficinas en Winston-Salem, ciudad en la que fue fundada. Inicialmente, se pensó en emplazarlas dentro del casco urbano, pero posteriores estudios, basados en problemas de espacio y razones ambientales, condujeron a situarlas en la zona periférica.

La parcela elegida tiene una superficie aproximada de 40.000 m<sup>2</sup>, y se encuentra enclavada en el Reynolds Boulevard, próxima al centro de desarrollo Borman Gray, del que aprovecha las redes circulatorias y los sistemas de comunicación con la ciudad.

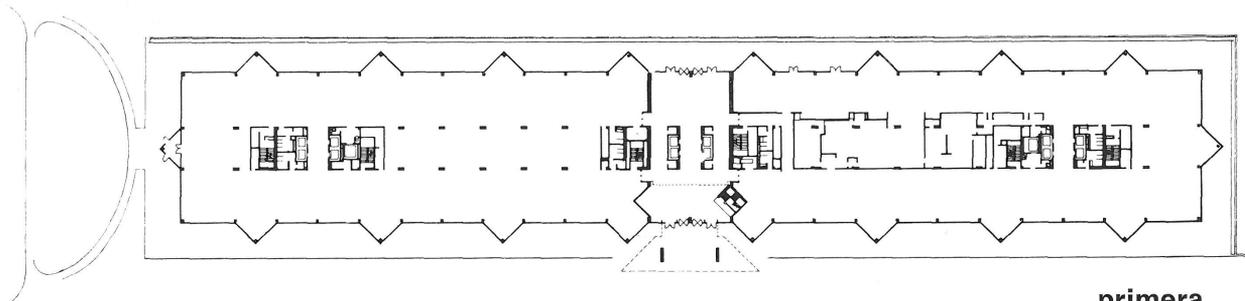
Los problemas de espacio se determinaron en función de la superficie necesaria para albergar a la empresa matriz y a dos de las subsidiarias, que en conjunto cuentan con un número de empleados que oscila entre 1.400 y 1.600 y con toda una serie de dependencias auxiliares y de servicios. De aquí se dedujo una edificabilidad total de unos 46.500 m<sup>2</sup>, que se distribuyeron en las cinco plantas de un bloque de 240 m de desarrollo longitudinal y 35 m de anchura.

Un propósito fundamental rigió el dimensionado y la configuración de las plantas: obtener una flexibilidad máxima que permitiera diversos tipos de organización en las zonas de oficinas. Otra premisa influyó considerablemente en la concepción del edificio: la de su aspecto ex-

## plantas



baja



primera

terior, que debía reunir características de sobriedad y sencillez, combinadas con una gran fuerza expresiva y dinámica de los volúmenes. Asimismo la estructura debía ser simple y homogénea, y los materiales empleados, de primera calidad.

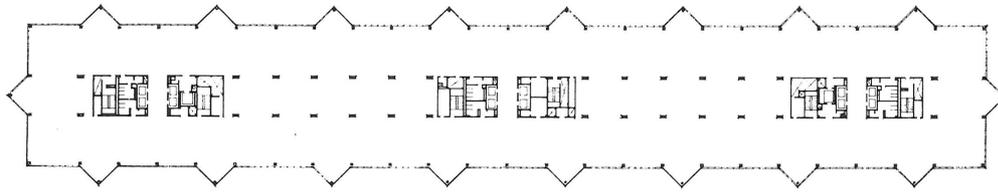
Básicamente, la construcción es de planta rectangular, mantenida en todos los niveles, exceptuando el último, cuyos módulos cuadrados giran 45° respecto al resto de las plantas. Las esquinas de estos módulos descienden, sobresaliendo de la fachada, hasta el suelo, creando una sensación de movimiento de la que resulta una interesante expresión arquitectónica.

Aprovechando el fuerte desnivel que, en dirección norte-sur, existe en la parcela, se han situado, en la fachada sur de la planta baja, tres accesos para el personal, próximos a las explanadas de aparcamiento; por el contrario, la entrada para el público se ha colocado en el centro del lado norte de la primera planta, dando paso hacia los salones y recibidores, resueltos en dos niveles.

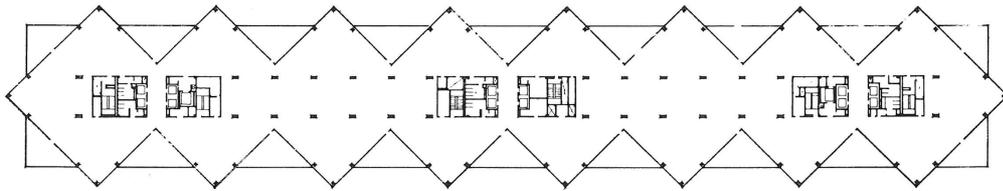
Los distintos accesos se corresponden directamente con tres núcleos de comunicación vertical, independientes. Cada uno de ellos, que sirve a una tercera parte de la planta, consta de cuatro ascensores, un montacargas, una escalera de incendios y los servicios de aseo y de la planta.

Las superficies destinadas a oficinas en cada nivel, adaptables a distintas distribuciones, se basan en módulos de 1,50 × 1,50 m, cada uno de los cuales dispone de: tomas de corriente y de teléfono, en el suelo; puntos graduables de iluminación, en el cielorraso, y un dispositivo

## plantas



## tipo



## quinta

para el control del aire acondicionado, en cada compartimiento u oficina. Con el fin de contribuir a la flexibilidad en la organización de los puestos de trabajo, se utilizaron mamparas desplazables destinadas a separar los espacios.

Uno de los aspectos técnicos más desarrollados en la construcción de este edificio, en función de las ordenanzas y los reglamentos oficiales, fue el de los sistemas para la conservación de la energía, que llegan a constituir un factor determinante en el aspecto exterior de la obra.

Como primera consideración a tener en cuenta en este sentido se puede citar la del emplazamiento y orientación del edificio en la parcela, buscándose la situación más adecuada de acuerdo con el soleamiento en cualquier época del año. Asimismo se emplearon los máximos adelantos que actualmente aportan las técnicas constructivas para este tipo de edificios, tales como el revestimiento exterior a base de vidrio reflectante «Thermopane», que refleja el 82 % del calor y de la luz solar que llega a su superficie.

Complementando los efectos reflectantes y aislantes del cristal, otro agente para la conservación de la energía fue el sistema de control ambiental, que permite el ajuste automático de la temperatura y de la iluminación perimetral de acuerdo con unos programas definidos por computadora, lográndose los mejores resultados con un consumo mínimo de energía. El sistema proporciona información automática en cuanto al nivel de la temperatura en cada zona del edificio, a partir de la cual, un procedimiento especial regula el flujo de aire —frío o caliente—, hacia la zona en cuestión.

Unido al control ambiental centralizado, las instalaciones de aire acondicionado y de calefacción están capacitadas para extraer el calor generado en el interior por lámparas y personas y acumularlo, a fin de aprovecharlo en el invierno.

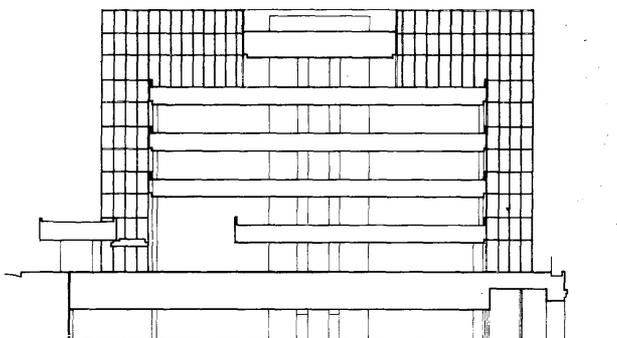
En virtud de todos estos sistemas para la conservación de la energía, la construcción supera la meta nacional impuesta en unas 10.000 kilocalorías/s por m<sup>2</sup> al año.

En cuanto a las dependencias y servicios auxiliares del edificio de oficinas, caben destacar: una amplia cafetería con capacidad para 450 personas sentadas, equipada con un completo servicio de cocina; un salón de actos, con 350 butacas y alto nivel de equipamiento audiovisual, localizado en la planta baja, y diversos medios técnicos que facilitan la tarea del equipo artístico destinado a elaborar y dirigir la publicidad.

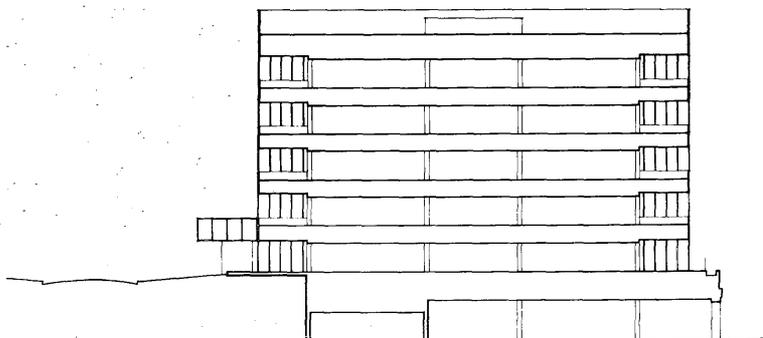
Las necesidades de aparcamiento para los 1.400-1.600 empleados de plantilla y para los visitantes se cubren ampliamente con las 2.000 plazas previstas, a las que hay que añadir las plazas correspondientes al personal contratado, distribuidas en el sótano.

En éste y en otros aspectos —como el de la conservación de la energía, ya descrito, y el de los servicios contra incendios, compuesto por detectores de humo y fuego y los correspondientes medios de extinción—, la edificación cumple con holgura los requisitos y ordenanzas de la zona.

### vestíbulo principal



### proyecciones



### secciones

#### résumé

«R. J. Reynolds Industries Inc.» -  
Winston-Salem, Caroline du Nord -  
Etats-Unis d'Amérique

Odell Associés, architectes

Ce bâtiment, destiné à abriter les bureaux centraux de la firme et de deux firmes subsidiaires, a une superficie totale de 46.500 m<sup>2</sup> construits aux cinq niveaux et sous-sol d'un bloc rectangulaire de 240 m de long et de 35 m de large, situé sur un terrain de 40.000 m<sup>2</sup>.

Du point de vue architectural, ce bâtiment offre un mouvement intéressant de volumes, créant un plan dynamique essentiellement rectangulaire avec des modules, également rectangulaires, avec une rotation de 45° au niveau supérieur.

Du point de vue technique, un avancement remarquable est constitué par les procédés suivis pour la conservation et l'accumulation de l'énergie, basés sur le traitement des façades avec des vitres isolantes réfractaires, ce qui permet de conjuguer des propos techniques et fonctionnels avec une intéressante conception esthétique à l'extérieur.

Le bâtiment, en plus des bureaux nécessaires pour les 1.400-1.600 employés de l'entreprise, dispose d'une ample cafetería avec service de cuisine, d'une salle de réunions et de 2.000 places de parking.

#### summary

«R. J. Reynolds Industries Inc.» -  
Winston-Salem, Nort Carolina - USA

Odell Associates, architects

This building is destined to house the head office of the Company and two of its subsidiaries. It has a total constructed surface of 46,500 m<sup>2</sup> on 5 floors and a semi-basement, in a rectangle block of 240 m length and 35 m width, located on a 40,000 m<sup>2</sup> lot.

From an architectonic point of view, it offers an interesting volume proportion, by making the basically rectangular shape more dynamic by means of modules, also rectangular, rotated 45° on the upper floor.

Technically, it constitutes a considerable advance in the procedures used for energy conservation and accumulation, based on the treatment of façades with refractory insulated glass in which the technical and functional objectives are combined in an interesting and esthetic exterior.

In addition to the office space for the 1,400-1,600 company employees, the building has a large cafeteria with kitchen service incorporated, an auditorium and 2,000 parking spaces, as well as the basic installations.

#### zusammenfassung

«R. J. Reynolds Industries Inc.» -  
Winston-Salem, Nord-Carolina - USA

Odell Associates, Architekten

Das Gebäude beherbergt die zentralen und zwei zweitrangige Büros der Firma und besitzt eine Gesamtfläche von 46.500 m<sup>2</sup>. Es besteht aus einem rechteckigen Block von 240 m Länge und 35 m Breite, der auf einem Grundstück von 40.000 m<sup>2</sup> errichtet und in fünf Stockwerke und Souterrain aufgeteilt wurde.

In architektonischer Hinsicht bietet der Bau interessante Volumenverhältnisse, da ein praktisch rechteckiger Grundriss ebenfalls rechteckige Module aufweist, die im höheren Stockwerke um 45° verdreht liegen.

In technischer Hinsicht bilden die zur Erhaltung und Speicherung von Energie verwendeten Verfahren einen bedeutenden Fortschritt. Sie begründen sich auf der Fassadengestaltung mit hitzebeständigen Isolierscheiben, wobei technische Ziele und funktionelle Ziele durch eine interessante, im Äusseren formschönen Lösung erreicht werden.

Neben den für 1.400-1.600 erforderlichen Büroräumen verfügt das Gebäude dieser Firma über eine geräumige Cafeteria mit Küche, einen Veranstaltungssaal und 2.000 Parkplätze sowie alle erforderlichen Grundeinrichtungen.