



EQUIP Xavier Claramunt FLAMENCO TOWERS

Hay que sumar a las palabras un caracoleo incesante de manos para conseguir que aquel que esté escuchando sea asaltado por la idea de un baile que le es familiar:

Flamenco

We have to add to the words a curling movement with the hands to make possible that the listener's mind is crossed by the idea of a familiar dance: Flamenco

Datos del edificio/
Building's details

Nombre/Name: Flamenco Towers

Estado/Phase:

Obra/Under construction

Localización/Site: Hangzhou

Altura/Height: 220 m

Usos/Uses: Hotel+SPA

Mixto: vivienda+oficinas/
Mixed: housing+offices

Sup construida/Areas: 118.020 m²

Presupuesto/Budget: 106.000.000 €

Cimentación/Foundations:

Pilotes/Pilots

Estructura/Structure:

Núcleo central de hormigón armado/
Central core of reinforced concrete

Fachada/Façade:

Fachada estructural de perfiles de acero
tipo IPE, HEB y HEM/*Structural façade
with standard steel profiles*

Agentes/Agents

Arquitectura/Architecture:

EQUIP Xavier Claramunt

Estructura/Structure Engineering:

BOMA S.L.

Colaboradores/Collaborators:

Hou Teh Chien

Promotor/Property developer:

Nioliinvest

Dirección obra/Project Management:

Hou Teh Chien

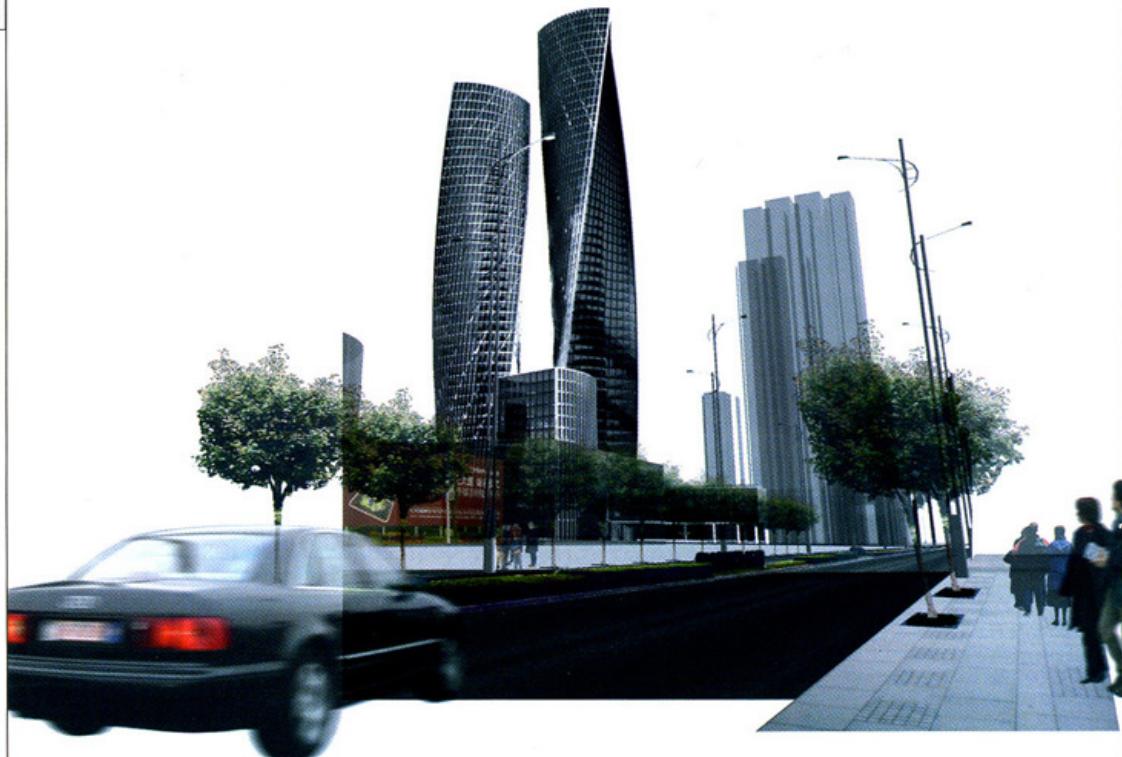
Instalaciones/Services Engineering:

PGI Grup

Se trata de dos torres y edificios anexos en Hangzhou, pero si se les añade una precisa coreografía de giros de manos y se acompañan de un no menos sorprendente jalear de brazos alguien, tarde o temprano, repetirá con una sonrisa de oreja a oreja cuánto le gusta, muchísimo, el concurso de las torres, esa forma escurridiza que tienen de relacionarse la una con la otra. Porque hay que sumar a las palabras un caracoleo incesante de manos para conseguir que a aquel que esté escuchando sea asaltado por la idea de un baile que le es familiar. De pronto, de la punta de la lengua donde ha estado agazapada saltará la palabra FLAMENCO.

Hangzhou es una ciudad próxima a Shanghái, gracias a lo que han funcionando tradicionalmente como dos ciudades complementarias: ejemplo de conservación del patrimonio la primera, de congestión urbana la segunda. Actualmente, Hangzhou está apostando por un crecimiento urbano que reconozca los valores de paisaje e historia que la han caracterizado, especialmente con relación al famoso Lago del Oeste. Para descongestionar el actual centro de la ciudad, que ha crecido alrededor del lago, se han buscado nuevos territorios en la ribera del río Qiantang. Y es ahí, entre las dos zonas, como nuevo centro, que se contornean las Flamenco Towers como edificios de 220 metros de altura de 55 plantas. Una de las torres será un hotel y spa, mientras que la otra tiene un programa mixto de viviendas y oficinas.

It is about two towers and attached buildings in Hangzhou, but if a precise choreography of turning hands is added and they are accompanied of a -not less surprisingly- cheering with the arms of someone, sooner or later, they will repeat with a smile how much do they like the movement of the towers, this slippery way how they relate to each other. Because we have to add to the words a a curling movement with the hands to make possible that the listener's mind is crossed by the idea of a familiar dance. Suddenly, from the tip of the tongue, where it was hiding, a word will come out: FLAMENCO. Hangzhou is a city near to Shanghai, traditionally working as two complementary cities: the first one is an example of historical heritage conservation and the second of urban congestion. Currently, Hangzhou committed itself to a urban increase which recognizes the value of landscape and the history that have characterized it, specially in relation to the famous West Lake. To decongestionate the current city centre, which has grown around the lake, new territories have been used in the bank of the Qiantang river. And it is there, between these two areas, as a new city centre, where the Flamenco Towers wiggle as buildings of 220 metre height with 55 storeys. One of the towers will become a hotel and a spa, whereas the other has a mixed programme of housing and offices.



La mejor opción era construir un núcleo central de hormigón armado, una fachada estructural a partir de perfiles de acero y de un composite tipo deck de acero para los forjados

The best option was to build a central core of reinforced concrete, a structural façade with standard steel profiles and a deck-type composite steel panel for the slabs

Entorno

Nos encontramos en el delta del río Yangzi que, con una población total de más de 80 millones de personas, es una de las áreas urbanizadas más grandes del mundo. Las Flamenco Towers se encuentran en la ciudad de Hangzhou, a 180 kilómetros de Shanghái, aunque un proyecto para una línea de tren magnético reducirá a 28 minutos la distancia entre las dos ciudades, acercando Hangzhou al aeropuerto internacional Pudong. El solar se encuentra en el distrito de Binjiang, sobre la ribera del río Qiantang, justo entre el preservado centro histórico y Xiaoshan, distrito en crecimiento en el que se encuentra el aeropuerto internacional. Esta es la posición estratégica de las Flamenco Towers, un ícono para el nuevo centro de Hangzhou.

Estructura

Después de ser analizadas las solicitudes y las condiciones económicas, se llegó a la conclusión de que para tener un edificio estable y a la vez con una estructura ligera, la mejor opción era construir un núcleo central de hormigón armado, una fachada estructural a partir de perfiles de acero y un composite tipo deck de acero para los forjados. Los perfiles de acero son estándar IPE, HEB y HEM. El núcleo estructural central acoge las comunicaciones verticales y los servicios.

Fachada

Las Flamenco Towers tienen una fachada que acentúa la contorsión de toda la estructura. Cada una de las torres tiene dos tipos de fachada, una de configuración curvada y otra de configuración recta. Para la tipología curva la estructura se sitúa en el exterior, para la tipología recta la estructura se sitúa en el interior, ambas formando una superestructura en forma de gran malla que da la imagen a los edificios. Las diferencias de comportamiento de la estructura de fachada debidas a la temperatura, a causa de su naturaleza de interior-exterior son absorbidas por el núcleo central.

Todos los elementos estructurales de la envolvente se han dimensionado y distribuido de manera que ofrecieran el menor obstáculo a la transparencia de la fachada.

Surroundings

It is located in the delta of the Yangzi river which, with a total population of more than 80 million of people, is one of the biggest urban areas in the world. The Flamenco Towers are situated in the city of Hangzhou, 180 kilometres far from Shanghai, although a project to build a magnetic train will reduce to 28 minutes the trip between the two cities, approaching Hangzhou to the international airport of Pudong.

The plot is in the Binjiang district, over the bank of the Qiantang river, just between the historical centre and Xiaoshan, district in development where the international airport is located. This is the strategic position of the Flamenco Towers, an icon in the new centre of Hangzhou.

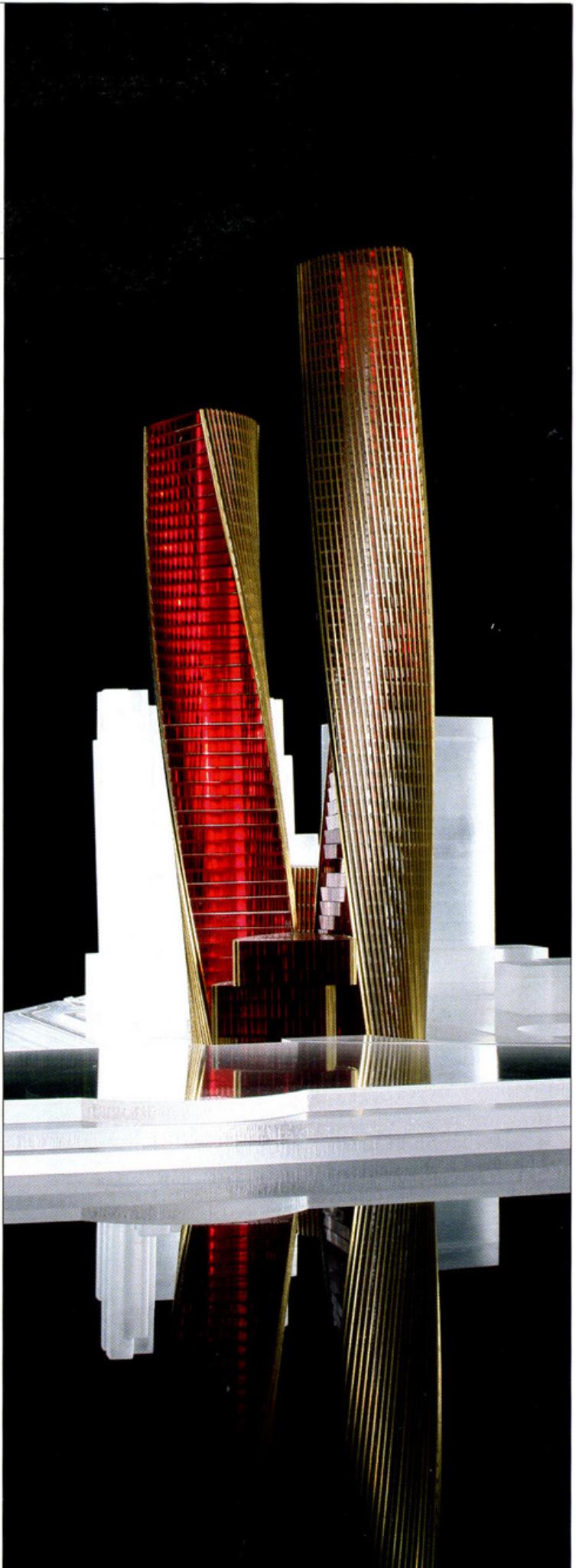
Structure

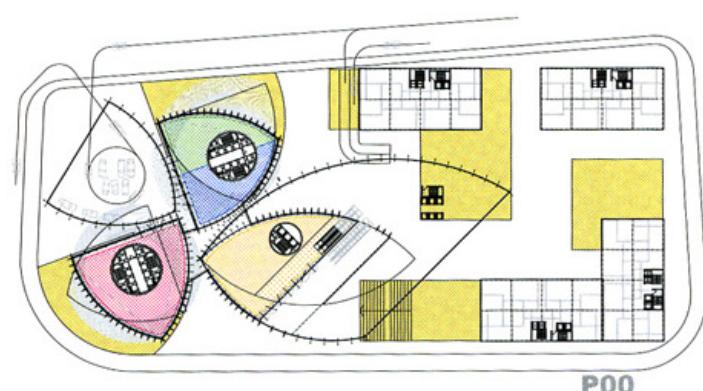
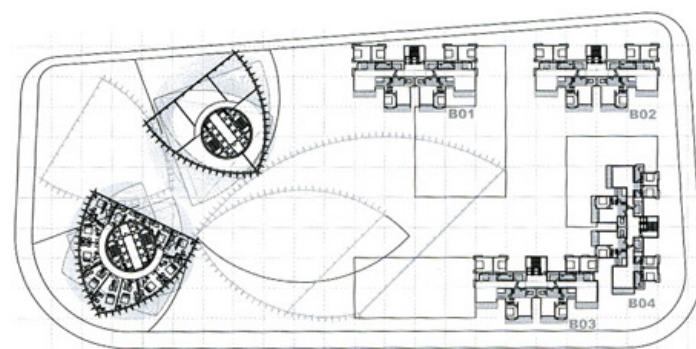
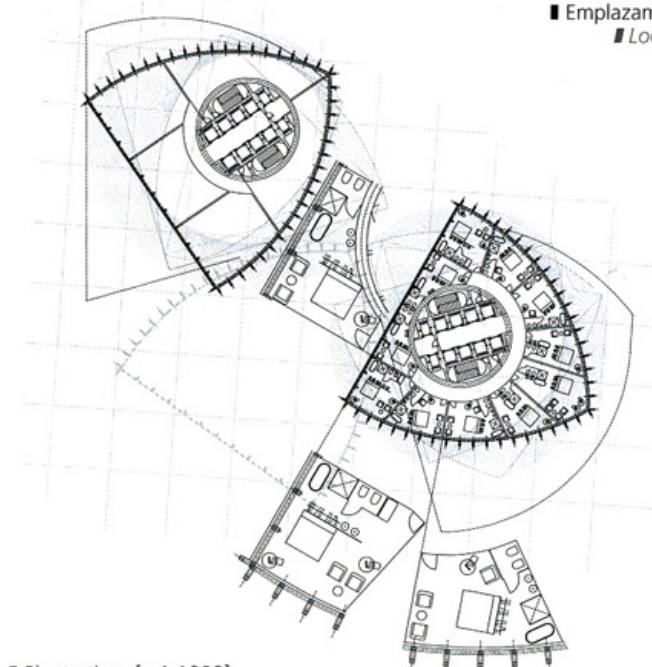
After analyzing the requests and the economical conditions, it came out the conclusion that to have a steady building and, at the same time, with a light structure, the best option was to build a central core of reinforced concrete, a structural façade with standard steel profiles and a deck-type composite steel panel for the slabs. The central structural core lodges vertical communication elements and services.

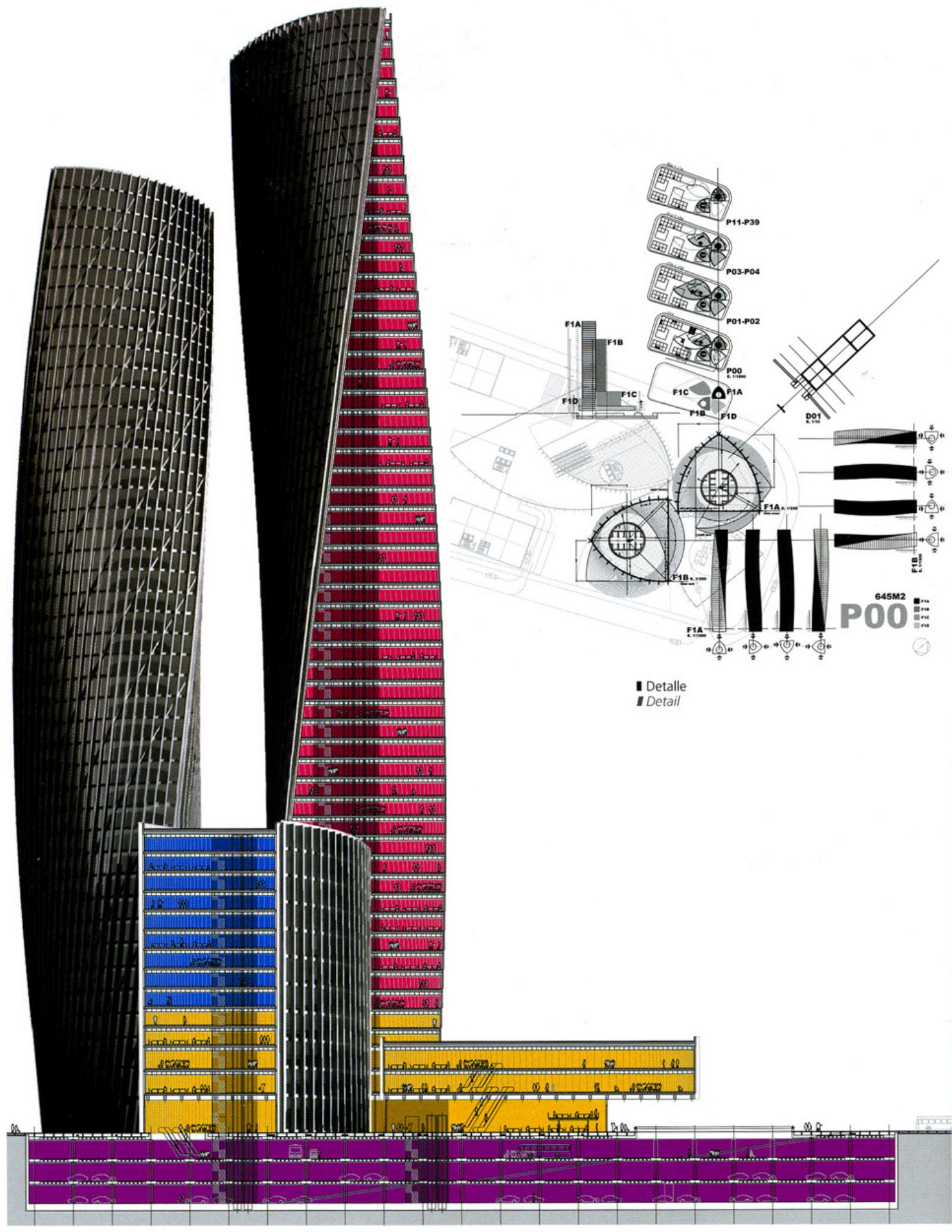
Façade

The Flamenco Towers have a façade which accentuates the movement of the structure. Each tower has two types of façades: one with a curved configuration and another with a straight configuration. For the curved one, the structure is in the exterior, whereas for the straight one the structure is located in the interior, both of them forming a superstructure with the shape of great mesh which give the towers their look. The central core absorbs the different behaviour between the façade's structure due to temperature caused by interior-exterior nature.

All the closing's structural elements are dimensioned and distributed in a way that lessen obstacle to the façade's transparency.







■ Sección Longitudinal [e 1:1000]
■ Longitudinal Section [e 1:1000]