



Tècnics G3 reforma, amplía y cambia de uso un edificio en BCN

Tècnics G3 ha finalizado el Project Management del proyecto de reforma, ampliación y cambio de uso de un edificio de 104 viviendas, locales comerciales y pàrking en el distrito de Les Corts en Barcelona.

Flex Promo Inmobiliaria, encargó en 2004 a Tècnics G3, el Project Management de la obra que sería la más compleja e importante que la promotora realizaría en Barcelona capital.

El proyecto redactado por el despacho de arquitectos Abba Arquitectes Associats, S.L. (con la colaboración en el cálculo estructural del despacho BOMA y Base Dos) cuenta con:

- 58 viviendas en el edificio Marques de Sentmenat, local comercial en planta baja, altíll.
- 46 viviendas en el edificio Guitard, local comercial en planta baja.
- Planta sótano -1 compartido para ambos edificios con uso de taller del propio local y 3 plazas de aparcamiento
- Planta sótano-2 compartido para ambos edificios con un total de 91 plazas de aparcamiento y 26 trasteros.
- Zona privada de uso público en

planta baja que da acceso donde actualmente se han instalado un Colegio y una Ludoteca.

El proyecto destaca por la gran intervención a nivel estructural que se ha realizado para adaptar la geometría original, el único edificio en forma de L con 2 estructuras diferenciadas (losas macizas y forjados reticulares), a la situación actual donde se crean 2 edificios separados dejando un acceso a una zona interior comunitaria. En ambos edificios (Sentmenat y Guitard) se han realizado 2 plantas de remonta, 4 patios de ventilación interiores, construcción de tribunas y nuevos balcones.

Fase de Proyecto

El proyecto ofrecía grandes retos, ya que se trataba de una obra de reforma y cambio de uso de un edificio existente, con una estructura diseñada para grandes sobrecargas (grandes equipos informáticos

de la época) y una geometría diseñada para albergar oficinas, que difería de la nueva geometría que sería necesaria para la finalización del edificio residencial.

Por otra parte, no se pudo conseguir documentación gráfica del edificio existente que debíamos reformar, por lo que la fase de proyecto estructural resultó extensa y compleja ya que se debía analizar in situ sobre que tipo de estructura nos encontraríamos.

Para ello el equipo de ingeniería de estructuras debía modelar con los programas de la época en la que fue construido (aproximadamente 1982) y realizar unos planos teóricos del estado real del proyecto y confirmarlo mediante el uso de catas.

La licitación y contratación de las obras

A la vista de las vicisitudes del proyecto se decidió con la propiedad realizar 2 grandes pa-

quetes de obra que servirían a la vez para continuar con la fase de desarrollo del proyecto.

1.- Derribos y apuntalamiento: que permitiría llegar a tener la estructura a la vista para poder acometer el plan de catas y confirmación de armados. Dicho lote fue encargado a una empresa especialista en derribos bajo la modalidad de precio cerrado, salvo el plan de catas que se realizó con medición abierta, realizado con la ayuda de un laboratorio de control de materiales.

2.- Refuerzos estructurales y resto de obra. Fue contratada a una constructora general con la modalidad de precio cerrado.

Al avanzar con la información del plan de catas se determinó, que antes de realizar el corte de ambos edificios, era necesaria la realización de los refuerzos en cimentación (micropilotes y nuevos encepados) ya que de lo contrario significaría



Complejo derribo para realizar los patios interiores



Vista desde el interior de la urbanización

una mayor dificultad de movimiento de la maquinaria entre los abundantes puntales. Dicho lote de contratación fue negociado con la propia empresa de derribos para facilitar una mejor planificación y organización interna en obra.

Los trabajos más importantes realizados por Tècnics G3 en esta fase fueron: la redacción de los pliegos de bases de licitación, el seguimiento de las ofertas con los contratistas (resolviendo las consultas técnicas realizadas), la propuesta y aprobación de un sistema de puntuación que tuviese en cuenta los condicionantes exigidos por la propiedad, la homogeneización y el comparativo de las ofertas, el cierre de mediciones y la negociación final del contrato.

Seguimiento económico de las obras

Sin duda uno de los aspectos más importantes en el proyecto. Al tratarse de una rehabilitación estructural, se debía anticipar adecuadamente los riesgos de desvíos que se podían generar durante el proceso de construcción. Uno de los aspectos con mayor número de riesgos en este tipo de proyectos es la fase de derribo. Durante el transcurso del mismo se debieron tomar medidas acústicas para disminuir las molestias a las fincas colindantes. Dicho condicionante originó cambiar algunos procesos de ejecución y utilizar un sistema de demolición neumática por quebrantadores hidráulicos, incluso implicó la colocación de paneles acústicos en las zonas de derribos. Todos estos condicionantes generaron un complejo proceso de negociación con los contratistas.

Otro de los aspectos que marcó el seguimiento económico fue la época en la que se desarrolló la obra, el comienzo de una profunda crisis que afectó en especial el mercado en edificación residencial. Tal como comentábamos en la primera parte del artículo el proyecto ha pasado por 2 promotores (Fbex Promo Inmobiliaria y Aliseda del grupo Banco Popular) y por lo tanto fue necesario realizar una serie de trabajos para permitir la realización de este cambio de propiedad.

Para ello fue necesaria la liquidación de los trabajos realizados para el promotor inicial y la negociación del nuevo contrato con el nuevo titular. En este momento se reajusta el proyecto a las nuevas necesidades del mercado y se aprovecha para la adaptación del proyecto a la venta de los locales comerciales y sótano - 1 a un concesionario de automóviles, adaptando el proyecto a las sobrecargas exigidas (monta-coches, túnel de lavado, elevadores...).

Seguimiento de plazos

La gestión de plazos es siempre compleja en proyectos de rehabilitación, ya que existe un gran

número de imprevistos que hace imprescindible el estudio de alternativas que permitan minimizar o evitar el impacto de los mismos sobre la planificación de la obra.

Una de las primeras estrategias fue comenzar el derribo sin finalizar por completo el proyecto ejecutivo. Con ello se pudo conocer mejor la estructura del edificio y realizar un proyecto más completo y coherente que permitiese realizar una planificación y un presupuesto más próximo a la realidad.

Otro aspecto que marcó la gestión de la planificación de la obra fue la incorporación en el proyecto, durante la fase de obra, de un colegio en la urbanización (a entregar en septiembre de 2009) y de un concesionario en la planta baja del edificio (a entregar en enero de 2010, ambos implicaron cambios en el proceso constructivo y en la planificación de la obra.

La incorporación de estas modificaciones en el proyecto, unidos a los cambios en la propiedad y en el proceso de demolición, implicaron un riguroso proceso de gestión y coordinación por parte de Tècnics G3 lo cual fue fundamental para la consecución de los objetivos plan-

teados, en especial la inauguración del colegio en septiembre de 2009 y la puesta en marcha del concesionario en Enero de 2010.

Trabajos realizados por Tècnics G3

- Gestión del proyecto.
- Estimación y control económico del proyecto básico y ejecutivo
- Mediciones del proyecto ejecutivo
- Presupuesto del proyecto ejecutivo.
- Planificación de la fase de obra.
- Definición de estrategia de contratación, propuestas de documentos de licitación, comparativos e informes de licitación, soporte en la adjudicación y contratación de los paquetes de obra.
- Seguimiento y control económico en fase de obra.
- Seguimiento y control de la planificación en fase de obra.
- Negociación y cierre económico para ambos promotores
- Dirección ejecutiva de las obras.
- Coordinación de seguridad y salud.
- Coordinación de seguridad y salud de las obras del Colegio y el Concesionario.
- Soporte en la recepción final de las obras.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Nombre:	Edificio de viviendas en calle Marques de Sentmenat	Autores del proyecto:	ABaa (Jordi Artigas Masdeu)
Tipología:	Reforma y cambio de uso a 104 viviendas, locales comerciales y parking	Proyecto estructuras:	BOMA y Base Dos.
Fecha de inicio de la obra:	May - 05	Ingeniería instalaciones	Ingeniería Comarket
Fecha de fin de la obra:	Feb. - 10	Project Management:	Tècnics G3, S.L.P.
Superficie construida total:	16.641 m ²	Contratista Lote derribos y cimentación:	Urcotex
Promotor inicial:	Fbex Promo Inmobiliaria	Contratista Lote resto obra:	BOMA y Base Dos.
Promotor final:	Aliseda (Banco Popular)	Ingeniería instalaciones	Construcciones Pai