



Sede Social EMT

Madrid, España / 2002-2004

Tipología estructural
Características
Propiedad
Cliente
Constructora
Alcance
Arquitecto

edificio 1 estructura de forjados mixtos colgados de la viga de cubierta, edificio 2 losas aligeradas de hormigón, sobre pantallas esbeltas
dos edificios singulares con forjados colgados
EMT
Estudio Cano Lasso
Gerens, Terratest, Callfer, Ferrovial, ACS
proyecto de construcción y dirección de obra
Gonzalo Cano Pintos (Estudio Cano Lasso)



El edificio para la sede social de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT) consta de dos edificios sobre rasante, y de tres sótanos bajo la misma, comunes a ambos edificios.

El edificio 1 es una construcción singular, no convencional. De la rasante (cota 0) emergen dos torres de hormigón que, por una parte, albergan los núcleos de comunicación vertical y, por otra parte, sirven de soporte a dos grandes vigas metálicas de alma llena y hasta 4,55 m de canto. La distancia entre los ejes de apoyo es de 53,20 m, volando 26,35 m hacia el norte y 7.5 hacia el sur.

De las citadas jácenas metálicas de la parte alta cuelgan los cinco forjados de que consta el edificio sobre rasante (cuatro plantas + una bajo cubierta). De esta forma se obtiene una gran diafanidad en las plantas y una planta baja (cota 0) completamente liberada de apoyos y de obstáculos visuales, situación que confiere al edificio una expresión de notable sinceridad y armonía entre lo estético y lo estático. Los tirantes, de los que penden sucesivamente las plantas del edificio se han proyectado esbeltas, con el mínimo diámetro de forro exterior posible con el objeto de dejar patente su misión estructural de elemento de cuelgue sometido a tracción desde las vigas de coronación.

Los forjados están constituidos por vigas metálicas transversales al eje longitudinal del edificio y colgadas de los tirantes. Entre las vigas transversales se disponen correas según el eje longitudinal que dan soporte a la chapa grecada colaborante con el hormigón vertido in situ.

El edificio 2 es en su totalidad de hormigón. Está formado por tres losas de hormigón. La primera y la tercera (cubierta) son losas aligeradas de 1.1 m de canto. La intermedia es una losa en PI con dos vigas de 1,1 m de canto y una losa de 0,20 m de canto.

Las losas apoyan sobre pantallas de hormigón armado separadas 14,40 m, y vuelan, desde las dos pantallas extremas 7,2 m. Dado que la losa intermedia, por su configuración, no es capaz de volar esos 7,2 m se han dispuesto unos muros estructurales en los extremos de las losas, de manera que la losa intermedia apoya en dicho muro, transmitiendo la carga a las losas de la planta primera y de cubierta.

Entre ambos edificios existe una pasarela metálica que apoya en el edificio 2 y cuelga de las vigas del edificio 1. A esta pasarela se puede acceder también por una escalera metálica que parte del forjado de planta baja.



C/ Barquillo 23, 2º | 28004 Madrid | España
T. (+34) 917 014 460 | F. (+34) 915 327 864
www.fhecor.com | fhecor@fhecor.es