102 VPPA - OC para jóvenes - Instituto de la Vivienda de Madrid

por Rita Schlaen / 2013-02-19 00:00:00 / España / 7470 / ES

Nueva construcción

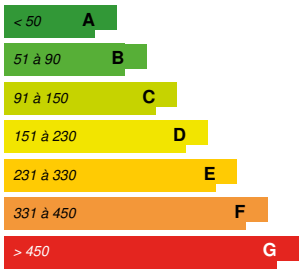
Consumo de energía primaria :

67.92 kWhpe/m^2.year

(Método de cálculo : Real Decreto Español: 47/2007)

CONSUMO DE ENERGÍA

Edificio económico *Edificio*



Edificio de energía intensiva

Tipo de edificio : Edificios colectivos > 50m
Año de la construcción : 2012
Años de entrega :
Calle : Hydra 19 - 39 28938 MóSTOLES - MADRID, España
Zona climática :

Superficie útil : 5 290 m^2 Superficie útil
Coste de la construcción : 6 804 040 €
Coste/m2 : 1286.21 €/m^2

Descripción

El caso de estudio presentado, un edificio de 102 viviendas de protección pública en régimen de alquiler para jóvenes se ubica en una zona de ampliación urbana dentro del término municipal de Móstoles (Madrid) y es el resultado final del proyecto que obtuvo el primer premio en un concurso organizado en el año 2006 por el Instituto de la Vivienda de Madrid.

El punto de partida fue construir ciudad a partir de parámetros muy determinantes: el planeamiento del sitio, los costos permitidos por la vivienda de protección pública y las acciones de sostenibilidad que requiere el desarrollo futuro.

PROPUESTA URBANA

Frente al esquema solicitado por el planeamiento de "bloques preferentemente lineales adosados entre medianerías, para configurar estructuras cerradas con alturas variables", nuestra aproximación al mismo fue romper la continuidad volumétrica de la manzana cerrada, mediante un corte neto en la edificación coincidente con la esquina del solar. Esa fractura junto a los soportales pasantes de acceso permiten comunicar el espacio interior y exterior, posibilitando largas visuales entre el edificio en su conjunto y el parque adyacente. Sus diferentes alturas y la distinta composición de sus volúmenes, según las orientaciones del solar, construyen una imagen urbana armónica, rica y diversa.

Las orientaciones y el tipo de agrupamiento elegido posibilitaron un control climático del conjunto simple, económico y de bajo costo de mantenimiento.

ESTRATEGIA BIOCLIMÁTICA

El proyecto apuesta por la sostenibilidad mediante un ajustado diseño que úna el ahorro energético con la mejora de las condiciones del hábitat, a través de:

- Doble orientación y ventilación cruzada de todas las unidades de vivienda

- Orientación sur - sureste de todos los locales de día: salones, cocinas y espacios exteriores

- Fachadas ventiladas y carpinterías con doble cristal

- Control solar por celosías correderas y vegetación

- Sistema central mixto de colectores solares y calderas de condensación

- Artefactos sanitarios y eléctricos economizadores de consumo

- Uso del agua de lluvia para riego

El edificio ha recibido el Premio - Selección en el Concurso Arquitectura en Positivo, organizado por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE) en el año 2012 - 50 mejores proyectos en construcción en España " que destacan por su calidad e innovación en el planteamiento arquitectónico".

Entendemos la ciudad del futuro como la conformada por distintas intervenciones - públicas y privadas - en una mezcla heterogenea de edificios excepcionales, tejido residencial y espacios públicos, y la actividad generada día a día por los distintos actores que operan en y sobre ella, integrando armónicamente las necesidades individuales, sociales y de sostenibilidad ecológica.

Fiabilidad de los datos

Autodeclarado

Actores

Actores

Función : Autor del proyecto

Rita Schlaen & Dardo Cúneo

+34 91 5746107

http://www.rs-dc.com

Función : Contratista general

Isolux Corsán

Juan Ramón Bartolomé

http://www.isoluxcorsan.com

Función : Promotor

Instituto de la Vivienda de Madrid

José Angel Ramiro de la Mata

http://madrid.org

Función : Consultoría de instalaciones

Ingenieria Gisbert SL

Juan José Gisbert Amiguet

Metodo de contrato

Contratista General

Filosofía ambiental del promotor

Promotor: Instituto de la Vivienda de Madrid

Descripción de la arquitectura

UN MÁXIMO DE EDIFICABILIDAD Y DE ESPACIOS LIBRES
Con una ocupación del suelo del 48% y un núcleo cada dos viviendas - único sistema que asegura que todas las viviendas tengan doble orientación y que al menos una de ellas sea sur - sureste, se han ubicado las 102 viviendas con superficie construida máxima de 70m2, tal como se solicitaba en programa.
El espacio libre del solar, verdadero corazón de manzana, se utliza para acceder a los distintos portales, como espacio ajardinado, lugar de encuentros y de juegos comunitarios.

VIVIENDAS
Utilizando un único prototipo, se logró separar las distintas funciones, ofreciendo la opción de integrar salón - cocina y terraza a la mejor orientación, a fin de ampliar la percepción espacial de las pequeñas superficies disponibles.

AHORRO ENERGÉTICO Y RESPETO MEDIOAMBIENTAL
De la inmensa gama de soluciones existentes para lograr un control del microclima y una utilización racional de los recursos energéticos, se han usado solo aquellas compatibles con los costos de construcción y mantenimiento posibles en la vivienda de protección pública, superando en todos los capítulos los parámetros mínimos del Código Técnico de la Edificación.

Opinión de los usuarios del edificio

En proceso de entrega a los usuarios.

Energía

Consumo de energía

Consumo de energía primaria : 67,92 kWhpe/m^2.year

Consumo de energía primaria por un edificio estándar : 119,91 kWhpe/m^2.year

Método de cálculo : Real Decreto Español: 47/2007

Energía final : 58,81 kWhfe/m^2.year

Comportamiento de la envolvente

Más información :
U fachada: 0,46 W/m2
U cubierta: 0,30 W/m2
U forjado s/espacio exterior: 0,29 W/m2
U forjado a local no calefactado: 0,29 W/m2
U pared a local no calefactado: 0,45 W/m2

Coeficiente de compacidad del edificio : 0,34

DB HE1

Valor de la permeabilidad al aire : 9,00

Renovables y sistemas

Sistemas

Sistema de calefacción :
- Producción - Caldera de gas
- Radiador de agua
- Solar thermal

Sistema de agua caliente :
- Caldera de gas de condensación
- Paneles solares

Sistema de refrigeración :
- Sin sistema de refrigeración

Sistema de ventilación :
- Ventilación natural

Sistemas renovables :
- Paneles solares
- Mini eólica

Producción de energía renovable : 70,00 %

Comportamiento ambiental

Emisiones GEI

GEI en la etapa de uso : 14,39 $KgCO_2/m^2/year$

Metodología usada :
Se han utilizado los factores de conversión de energía final a emisiones de CO2 proporcionados por IDEA

Vida útil de edificio : 50,00 year(s)

Gestión del agua

Se reutiliza el 47% del agua de lluvia recogida en cubierta para riego

Calidad del aire interior

Cumple Código Técnico de la Edificación

Productos

Producto

Fundermax

Isovolta - Austria

http://www.max@isovolta.com

Categoría del producto : Obras estructurales / Estructura - Albañilería - Fachada

Paneles de resinas termoendurecidas conformando fachada ventilada.

Dryvit

http://www.dryvit.com

Categoría del producto : Obras estructurales / Estructura - Albañilería - Fachada

Fachada invertida con lana de roca y acabados acrílicos, en zona áticos y escaleras

Entorno urbano

Entorno urbano

Área de reciente configuración, objeto de planeamiento específico: Plan Parcial PAU 4 Móstoles Sur

Superficie de parcela

Superficie de parcela : 3 296,00 m^2

Superficie construida

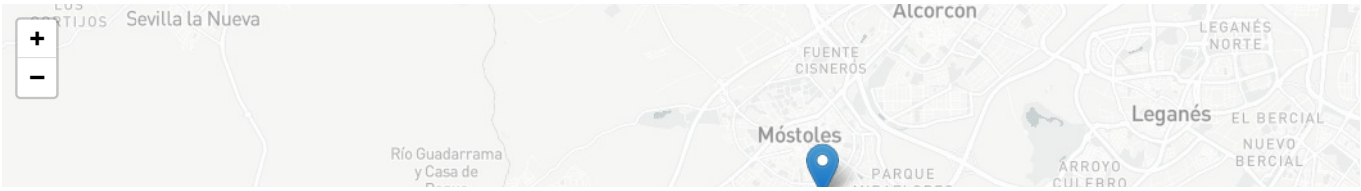
Superficie construida : 48,00 %

Zonas verdes

Zonas verdes : 1 714,00

Aparcamiento

Según normativa 112 plazas. Construidas 115 plazas en 2 sótanos, conformando un aro perimetral con calle de un solo sentido de circulación y un área central no construida de carácter absorbente (tierra vegetal).



Date Export : 20230311133509