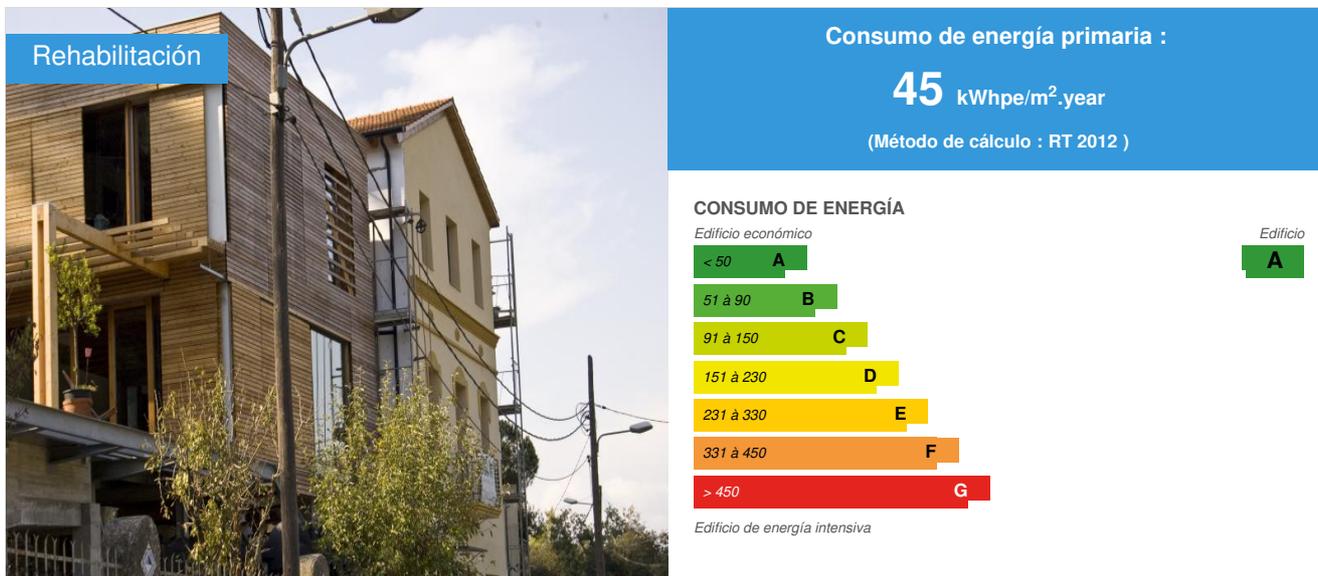


Rehabilitación y ampliación en la Floresta

por Josep Bunyesc Palacín / 2013-04-23 13:38:15 / España / 4967 / ES



Tipo de edificio : Casa aislada o adosada,
Año de la construcción : 2011
Años de entrega :
Calle : AVINGUDA PERE PLANAS, 273 08190 SANT CUGAT DEL VALLÈS, España
Zona climática : [Csa] Interior Mediterranean - Mild with dry, hot summer.

Superficie útil : 262 m² Superficie útil
Coste de la construcción : 250 000 €
Número de unidades funcionales : 1 Viviendas
Coste/m² : 954.2 €/m²

Certificaciones :



Descripción

En la sierra de Collserola al lado de Barcelona existía la casa Groga, un edificio con fachada catalogada que ya tenía una remonta de los años 70. En una zona en pendiente, entre dos calles a diferente altura se plantea una rehabilitación integral del edificio existente y una ampliación de volumen similar al existente, íntegramente en madera con elementos prefabricados y entre 16 y 28cm de aislante de madera. Entre los dos volúmenes aparece la escalera como una calle exterior entre los dos edificios pero cerrada con cristal. El edificio existente de muros de carga de ladrillo se aísla por el exterior con 8cm y por el interior de la fachada catalogada. La cubierta se rehace con paneles de madera con 24cm de aislante y el forjado intermedio se construye con elementos macizos de madera clavada. El nuevo edificio de madera forradode alerce esta en el lado sur donde se abrirán grandes ventanales con porticones correderos igual que la fachada como protección solar. La pérgola en la terraza se diseña de forma a que el sol entre más en invierno y se obstruya más en verano. Para conseguirlo se inclinan las lamas según el ángulo solar en invierno.

Fiabilidad de los datos

Actores

Actores

Función : Autor del proyecto

JOSEP BUNYESC

info@bunyesc.com

<http://www.bunyesc.com>

Función : Otra consultoría

JOSEP BUNYESC

info@bunyesc.com

<http://www.bunyesc.com>

Función : Fabricante de productos

FUSTES SEBASTIA

info@sebastia.es

<http://www.sebastia.es>

Filosofía ambiental del promotor

El promotor tenía muy claro que quería un edificio con la estructura de madera, con la finalidad de reducir el impacto ambiental y de energía gris.

Descripción de la arquitectura

A partir de un edificio catalogado existente que se rehabilita íntegramente, se amplía con un nuevo volumen para satisfacer un programa más amplio de vivienda. En la totalidad del proyecto se busca la eficiencia energética, con dos estrategias diferenciadas entre el edificio existente, y la nueva ampliación con construcción ligera de madera adaptándose a la topografía.

Se propone vaciar el edificio, eliminar el doble forjado que había quedado en el interior de la antigua cubierta a la catalana y rehacer el forjado techo de la planta baja con un solo elemento de madera maciza a base de tabloneros clavados de 14 y 16cm de canto, apoyados en las paredes existentes. Se elimina el muro de carga central y se sustituye por una jácena de madera y un pilar metálico para abrir la planta baja que pasará a ser cocina y comedor abierto. La cubierta inclinada con estructura de madera y prefabricada con paneles sándwich hechos a medida en el taller se aislará con 24cm de lana. Los muros exteriores del edificio existente se forrarán con un aislamiento periférico de 8cm y por la cara interior a la fachada este ya que está catalogada.

La ampliación que se coloca a sur, ya que por la topografía y forma del solar no hay demasiado más opción, tendrá una gran apertura a sur para captar el sol y abrirse a las vistas del entorno natural con unas protecciones solares móviles y una pérgola fija.

La nueva construcción con paneles de madera llenos de aislamiento garantizará un buen comportamiento térmico del edificio y reducirá las pérdidas por transmisión de calor de la envolvente.

Energía

Consumo de energía

Consumo de energía primaria : 45,00 kWhpe/m².year

Consumo de energía primaria por un edificio estándar : 220,00 kWhpe/m².year

Método de cálculo : RT 2012

Desglose del consumo de energía :

Demanda de calefacción anual: 7 kWh/m²

Consumo inicial : 180,00 kWhpe/m².year

Comportamiento de la envolvente

Valor de la U : 0,20 W.m⁻².K⁻¹

n50

Valor de la permeabilidad al aire : 1,50

Renovables y sistemas

Sistemas

Sistema de calefacción :

- Caldera de gas de condensación
- Suelo radiante

Sistema de agua caliente :

- Caldera de gas de condensación
- Paneles solares

Sistema de refrigeración :

- Sin sistema de refrigeración

Sistema de ventilación :

- Ventilación natural
- Flujo de doble intercambiador de calor

Sistemas renovables :

- Paneles solares

Producción de energía renovable : 80,00 %

Comportamiento ambiental

Emisiones GEI

Vida útil de edificio : 75,00 year(s)

Materiales eco-diseñados : Se utilizan materiales sin emisiones de gases de efecto invernadero, la madera para la estructura y para el revestimiento exterior; y la lana de oveja como aislamiento térmico

Productos

Producto

Categoría del producto : Acabados / Acabado, aislamiento

Entorno urbano

Entorno urbano

La vivienda se encuentra en un solar con mucha pendiente, en una zona básicamente residencial a las afueras del municipio de Sant Cugat del Vallès. La entrada principal se encuentra en la Avenida Pere Planes, desde donde se observa toda la volumetría edificada; y por la calle opuesta se produce el acceso rodado, dos plantas por encima.

Se respeta la edificación existente, ya que es patrimonio protegido por el municipio, lo que crea una dualidad y confrontación entre la edificación antigua y la nueva.

Es una zona con una densidad muy baja, ya que es del tipo ciudad jardín, lo que comporta que haya básicamente movilidad privada y pocos servicios alrededor.

Superficie de parcela

Superficie de parcela : 831,00 m²

Superficie construida

Superficie construida : 15,00 %

Aparcamiento

Dentro de la parcela, entrando por la calle superior hay una plaza de aparcamiento, protegida por la misma edificación.



Date Export : 20230608050351