

PROYECTO “NEHOGAR”.



El proyecto neHogar surge como proyecto de arranque de la empresa EFINCO, se trata de un prototipo de vivienda de “consumo energético casi nulo” a un precio que no difiere de la construcción CTE y con una calidad que le dista mucho.

NeHogar es una vivienda concebida para la vida en un entorno rural, está ubicada en un pueblo del valle de Cuna en Asturias. Sus propietarios siempre tuvieron muy claro que deseaban una casa “para vivir en un pueblo” que no distase estéticamente de las construcciones de la zona, y que se integrara en el entorno rural como una más, el ayuntamiento por su parte, tiene normativas bastante restrictivas para las zonas rurales del concejo por lo que, la solución final adoptada agradó por igual a ambas partes.



Entrada a la parcela



Vistas al valle desde la parcela

¿Cómo proyectamos y ejecutamos un “edificio consumo energético casi nulo”?

Para conseguir que la vivienda se pueda vender a un precio competitivo, optamos por la industrialización de la construcción; obteniendo así, una mayor precisión en la ejecución de las obras y un mayor control de la calidad de los materiales.

Uno de los objetivos del proyecto es buscar la “sostenibilidad en la construcción”, por ello optamos por una construcción de acero, ya que se trata de un material reciclado y 100% reciclable, el acero conformado en frío que proviene de bobinas de chapa de las que el 80% proviene del reciclado, además este sistema de construcción reduce enormemente los residuos en obra.

Por lo que se refiere a la transmitancia térmica conseguida con los cerramientos ha sido la siguiente:

- Cerramientos de fachada 0.20 W/m²K.
- Cubierta 0.17 W/m²K
- Huecos no opacos 1.2 W/m²K
- Suelo 0.29 W/m²K

El coste final de la vivienda que puede ser replicada supondrá unos 1.270 eur/m².

La vivienda, consume muy poco gracias a un estudiado proyecto en el que han participado geólogos, topógrafos, ingenieros, arquitectos, aparejadores y constructores, que han aportado soluciones constructivas innovadoras en cuanto a la envolvente se refiere.

Incluye así mismo, sistemas activos (para calefacción y agua caliente sanitaria) de alto rendimiento que utilizan energías renovables como fuente de suministro, el 56% del ACS se suministra con placas solares y la calefacción es por suelo radiante con bomba de calor aereotérmica.

La vivienda posee un sistema de ventilación mecánica controlada de doble flujo con un recuperador de calor de alta eficiencia, es decir, el sistema permite mantener el aire interior en continua renovación y aprovecha el calor del aire interior para un mayor confort.

Como valor añadido (no incluido en el precio de construcción), esta vivienda posee un sistema de domótica que permite el control de fugas de agua, incendios, control de persianas e iluminación que puede ser conectado al móvil de los propietarios para que tengan conocimiento y control de cualquier incidencia que en su ausencia pueda ocurrir en la vivienda.



Está concebida para clientes convencionales ajenos a los conceptos técnicos de la eficiencia energética, que buscan el confort y la sostenibilidad a un precio asequible, es decir, esta vivienda está concebida para el público en general.

Como se puede ver, se ha conjugado la eficiencia (demanda de calefacción 29 Kwh/m²) con demanda al uso y costumbres.

La calificación energética “A”, se ha realizado de un modo muy prudente, puesto que podríamos bajar la demanda aún más, introduciendo los datos del recuperador de calor al 100%, pero preferimos ser conservadores.

Estamos tan convencidos de la solución, que hemos optado por monitorizarla con un uso ilimitado de la misma, sus propietarios, un matrimonio con dos hijos, la han adquirido como vivienda habitual, el proyecto contempla su seguimiento durante un periodo de 5 años

PARTICIPES DEL PROYECTO.

Puesto que este proyecto conlleva un gran esfuerzo integrador en las áreas de arquitectura, ingeniería, construcción y materiales de aplicación, y al no existir, fuentes de financiación públicas, se ha optado por una colaboración de varias empresas gestionado a través del CONSORCIO TECNOLÓGICO DE LA ENERGIA DE ASTURIAS a fin, de permitir el desarrollo del proyecto.

- ✓ EFINCO, soluciones constructivas, diseño y ejecución del proyecto.
- ✓ INGENIEROS ASESORES DE LA CONSTRUCCIÓN, aportación de arquitecta, cálculo de estructura, coordinación de obra y control de calidad.
- ✓ URÍA INGENIERIA DE INSTALACIONES, empresa instaladora de calefacción, ACS, fontanería, diseño de monitorización y domótica de la vivienda.
- ✓ SCHNEIDER, soluciones en domótica y monitorización, materiales eléctricos de la vivienda.
- ✓ THERMOR, elementos de calefacción, bomba de calor y placas solares.
- ✓ FAEN certificación energética, monitorización y seguimiento de resultados.
- ✓ KOMMERLING + CERRAJERIA ASTURIAS; aportan las soluciones en la carpintería exterior de PVC.
- ✓ GRUPO SAINT GOBAIN; participa con varias de sus secciones: Placo, Isover, y Weber, suministrando, respectivamente, soluciones constructivas en divisiones interiores, aislamientos y morteros. Saint-Gobain promueve el uso responsable de los recursos naturales y el hábitat sostenible.



COMUNICACIÓN.

La vivienda se puede visitar previa petición, tanto en ejecución como una vez finalizada, pero también cabe la posibilidad de que sean los propios usuarios los que expliquen las bondades de la misma (una vez se instalen a vivir).

SOLICITUD VISITA (previa petición): info@efinco.es

HORARIO: Viernes 15:30 a 17:00

Se plantea dar a conocer el proyecto inicialmente en la provincia, por lo que, se están preparando unas jornadas técnicas en Oviedo a mediados de Enero de 2013, para describir las fases del diseño del edificio, en la que cada participante explicará que aportan sus soluciones y los beneficios de las mismas sobre el conjunto, así como, el porqué se han elegido estas y no otras soluciones.

Al final de la ejecución, aproximadamente 5 meses se proponen otras jornadas para vincularlas a la visita de la casa acabada, en la que se explicarán las soluciones finalmente adoptadas y los posibles cambios que hayan surgido en la ejecución.

Estamos estudiando la posibilidad de crear una página web en la que se pueda acceder a las distintas fases de ejecución y posteriormente a los resultados de las monitorizaciones.

INFORMACIÓN ADICIONAL.-

Nuestro objetivo hacer varias viviendas, que cumplan los requisitos de “consumo energético casi nulo” con distintas soluciones constructivas, atendiendo a las zonas climática y a las preferencias de los propietarios, que serán monitorizadas. Por lo que al final, tendríamos una visión de soluciones alternativas a la construcción tradicional y sus consumos reales.