

PROYECTO EUROPEO BUILD HEAT

PROGRAMA EUROPEO HORIZON 2020 (Ebb 2015)



Fecha comienzo del proyecto: septiembre 2015

Fecha finalización del proyecto: septiembre 2019

I-OBJETIVO:

Estandarización de soluciones y productos para la rehabilitación sistemática de viviendas residenciales focalizando en los consumos en calefacción y refrigeración.

Hay dos tipos de soluciones que se van a diseñar en el marco del proyecto BUILDHEAT.

1- ALMACENAMIENTO Y SOLAR TÉRMICA (ST)

En la primera solución, se cuenta con un sistema centralizado en el sótano que distribuye agua a los tanques de almacenamiento en cada balcón. Estos tanques se alimentan del agua caliente de los colectores solares instalados en la fachada. El tanque de almacenamiento proporciona calor y agua caliente sanitaria para cada vivienda.

Si es necesario para alcanzar los objetivos energéticos, es posible instalar unidades de ventilación con recuperación de calor pequeñas al lado de las ventanas.

2- FOTOVOLTAICA Y BOMBA DE CALOR (PV + HP)

En la segunda posibilidad, tenemos un pequeña Bomba de alta eficiencia de Calor/refrigeración (HP) instalada en cada balcón. El HP proporciona calefacción, refrigeración, agua caliente sanitaria y la ventilación para cada vivienda. El HP es impulsado por la red y por la PV en la fachada. El Panel fotovoltaico sólo está conectado a la HP.

II- PILOTOS

Socios donde se hacen los pilotos:

- Gran Bretaña: Salix homes (vivienda social) Salford (Manchester) 24 viviendas (se opta por la solución de colectores solares: ST)

- Italia: Rigenera (cooperativa privada de viviendas) 80 viviendas (se opta por la solución de colectores solares: ST)

- España: Zaragoza Vivienda 53 viviendas (se opta por la solución de PV+HP)

III. CASO ESPAÑOL

Zona de actuación propuesta: MAESTRO TELLERIA (Barrio Oliver) 5 escaleras: 53 viviendas.

1) Actuación de rehabilitación y renovación de instalaciones propuesta: Inclusión de fachada fotovoltaica y bomba de calor instalada en cada balcón que proporcionaría calefacción, ACS, refrigeración y ventilación para cada vivienda. Esta bomba se alimenta por la PV. Además se monitorizarán las viviendas desde el inicio del proyecto y hasta 1 año después del mismo. Se buscará el consenso con los vecinos y su participación con reuniones mensuales y se creará apps para smartphones y tablets representando gráficamente el comportamiento del edificio, con el fin de concienciar al usuario de las viviendas. Los trabajos de rehabilitación están previstos que se inicien por lo menos 1 año y medio después del comienzo del proyecto (septiembre 2015). Los costes no elegibles de la obra son aquellos no innovadores: aislamiento en cubierta, compra de ventanas..etc.

2) Participación vecinal: en el proyecto BuildHeat se propone un plan de interacción con los vecinos desde el inicio:

- Por un lado para proporcionar información más técnica del edificio obteniéndose datos de consumos:

Monitorización de viviendas (búsqueda de 3 familias voluntarias)

Recopilación de facturas de consumo (por un periodo de un año) se ha enviado una carta a Endesa Distribución (Eduardo Viñao a través de Juan Gracia)

- Con el fin de hacerlos partícipes desde el principio en el proyecto a través de un Plan de actuación con vecinos.

Teniendo en cuenta que en el proyecto se estipula que en los 3 pilotos se harán las siguientes actuaciones:

Punto de Información del proyecto: informándose de lo que se va a hacer en el Build Heat

Reuniones periódicas con los vecinos

Día de puertas abiertas para visitar el proyecto: Info Day

El Plan de actuación con los vecinos a diseñar por nosotros mismos, puede abarcar los siguientes aspectos:

. Realización un análisis previo de las necesidades sociales.

. Identificación de posibles barreras y dificultades (cuartos de contadores forzados, sospechas de enganques, economía sumergida)

. Identificación de medidas para superar esas barreras.

. Participación con los vecinos: reuniones, temas a tratar,

IV. EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS:

Además de hacer los 3 pilotos, se busca encontrar las herramientas financieras que permitan replicar la experiencia a mayor escala para lo que se crea un grupo específico coordinado por SITI (Instituto Superior de sistemas Territoriales por la Innovación. Italia) con el fin de estudiar y analizar las distintas alternativas: posibilidades financieras nacionales, fórmulas de éxito aplicadas en Europa, búsqueda de fondos europeos.

V. SOCIOS

Socios que tienen que ver con la actuación de renovación y cambio de instalaciones:

- Acciona (proveedor de fachada)
- Halfen (anclajes)
- Clivet (PV y bomba de alta eficiencia de calor, refrigeración y agua caliente)
- MIG (pintura reflectante)
- Monitorización (Eurac)
- Circe (inverter)
- Schneider (TICs)

CONSORCIO COMPLETO:

No	Name	Short name	Country
1	ACCADEMIA EUROPEA PER LA RICERCA APPLICATA ED IL PERFEZIONAMENTO PROFESSIONALE BOLZANO (ACCADEMIA EUROPEA BOLZANO)	EURAC	Italy
2	SITI - ISTITUTO SUPERIORE SUI SISTEMI TERRITORIALI PER L'INNOVAZIONE	SITI	Italy
3	CLIVET SPA	CLIVET	Italy
4	YOURIS.COM	YOURIS	Belgium
5	ALLPLAN GMBH	NEMET	Germany
6	PINK GMBH - ENERGIE- UND SPEICHERTECHNIK	PINK	Austria
7	HALFEN GMBH	HALFEN	Germany
8	GREENCOM DEVELOPMENT SCRL	AIRRIA	Belgium
9	ACCIONA INFRAESTRUCTURAS S.A.	ACCIONA	Spain
10	Schneider Electric SPA	SCHNEIDER	Italy
11	EWE-Forschungszentrum für Energietechnologie e. V.	NEXTRNG	Germany
12	OVE ARUP & PARTNERS INTERNATIONAL LIMITED	ARUP	United Kingdom
13	RETE RI.GE.N.E.R.A.	RIGENERA	Italy
14	MIG MATERIAL INNOVATIVE GESELLSCHAFT MBH	MIG	Germany
15	FUNDACION CIRCE CENTRO DE INVESTIGACION DE RECURSOS Y CONSUMOS ENERGETICOS	CIRCE	Spain
16	SOCIEDAD MUNICIPAL ZARAGOZA VIVIENDA SL	ZAVI	Spain
17	THE UNIVERSITY OF SALFORD	USAL	United Kingdom
18	SALIX HOMES LIMITED	SALIX	United Kingdom

http://www.zaragozavivienda.es/M08_PROYECTOS-EUROPEOS/01%20ENACTIVO/index.asp#BUILDHEAT
www.buildheat.eu