

PROGRAMA DE SUBVENCIONES A PROYECTOS SINGULARES DE ENTIDADES LOCALES QUE FAVOREZCAN EL PASO A UNA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE 2014-2020

- N.º de registro: **FEDER-EELL- 2019-000644**

Proyecto: SUSTITUCIÓN DE FUENTES GENERADORAS DE ENERGÍA TÉRMICA POCO EFICIENTES POR GENERADORES AEROTÉRMICOS DE ALTA EFICIENCIA EN EL EDIFICIO AYUNTAMIENTO Y EL EDIFICIO BIBLIOTECA DE VILLAMALEA

Medida n.º 17: Instalaciones de aprovechamiento de la energía aerotérmica o hidrotérmica mediante bombas de calor

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS.

Las actuaciones consisten en la sustitución de equipos de calefacción antiguos por equipos de aerotermia de alta eficiencia en varios edificios del municipio de Villamalea.

En concreto:

- Edificio Ayuntamiento:

Se han sustituido dos equipos de aerotermia obsoletos (bajos índices SEER y SCOP para los estándares actuales) por dos equipos de aerotermia de alta eficiencia marca Mitsubishi modelo SPEZ-200YKA de 22 kW de potencia cada uno. Cada uno de estos equipos consta de una unidad interior y otra exterior, las unidades exteriores se han instalado en el patio de luces del centro. Debido a la geometría del patio de luces, no ha sido posible la instalación de los equipos en el suelo del mismo, puesto que de haberlo hecho no se habría renovado el aire circundante a los equipos a la velocidad adecuada, quedando por lo tanto un microclima alrededor de los equipos dificultando su normal funcionamiento (cosa que ocurría con los equipos antiguos).

Por ello se ha tenido que construir una pasarela elevada para la instalación de los equipos, junto con una escalera de acceso a la misma. Los equipos interiores se han instalado en la sala técnica de la segunda planta desde donde se han embocado a la red de conductos existentes para la climatización de todo el centro.

- Edificio Biblioteca:

Sustitución de una caldera de gasoil por dos equipos de aerotermia de alta temperatura marca Daikin modelo Altherma HT de 16 kW de potencia de calefacción cada uno y una eficiencia energética A+. Estos equipos están constituidos por una unidad interior modelo EKHRD016ACV1 que se sitúa en la sala técnica del sótano, y una unidad exterior modelo ERSQ016 AAV1 que se sitúa en la fachada del edificio. Los equipos se conectan a la instalación de calefacción preexistente.

3. RESULTADOS ENERGÉTICOS EDIFICIO AYUNTAMIENTO.

Consumos:

Consumo anual de energía de la instalación inicial (kWh/año) 54.830,98

Consumo anual de energía de la instalación final (kWh/año) 25.300,86

Indicadores:

C032 Reducción del consumo anual de energía en edificios públicos [kWh/año] (sólo para edificios existentes)

29.530,12

E007 Capacidad adicional de producción de energía renovable térmica [ktep/año] 0,003911

C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año] 9,77

Nota: El valor del indicador de emisiones de CO₂ es el que se ha obtenido del certificado energético. Se han utilizado los factores de conversión y los factores de paso recogidos en el Apéndice 3.

4. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA O MEJORA MEDIAMBIENTAL:

Las actuaciones cumplen con la legislación vigente que le es de aplicación y en particular: Sí/NO

Las instalaciones realizadas cumplen con los requisitos establecidos en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE)

Sí

5. RESULTADOS ENERGÉTICOS EDIFICIO BIBLIOTECA

Consumos:

Consumo anual de energía de la instalación inicial (kWh/año) 95.182,26

Consumo anual de energía de la instalación final (kWh/año) 18.945,03

Indicadores:

C032 Reducción del consumo anual de energía en edificios públicos [kWh/año] (sólo para edificios existentes)

76.237,23

E007 Capacidad adicional de producción de energía renovable térmica [ktep/año] 0,004838

C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año] 18,57

Nota: El valor del indicador de emisiones de CO₂ es el que se ha obtenido del certificado energético. Se han utilizado los factores de conversión y los factores de paso recogidos en el Apéndice 3.

6. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA O MEJORA MEDIAMBIENTAL:

Las actuaciones cumplen con la legislación vigente que le es de aplicación y en particular: Sí/NO

Las instalaciones realizadas cumplen con los requisitos establecidos en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE) SI

COSTE ELEGIBLE ADMITIDO: 55.379,40 €

AYUDA PROPUESTA (Cofinanciación FEDER): 44.303,52€

APORTACION MUNICIPAL: 11.075,88€

REPORTAJE FOTOGRAFICO

EDIFICIO OFICINAS AYUNTAMIENTO DE VILLAMALEA



Unidades exteriores montadas sobre soportes a pared.

REPORTAJE FOTOGRAFICO INSTALACION EN BIBLIOTECA MUNICIPAL



Unidades exteriores montados sobre fachada del edificio



Unidades interiores