

**SERVICIOS ENERGÉTICOS**  
Instalación y suministro de calor

**Nueva instalación y suministro de calor con biomasa (astilla) a residencia de la tercera edad en Sarria (Lugo).**

Término municipal: Sarria (Lugo)

2012 – 2022

«Servicios energéticos y mantenimiento con garantía total de instalaciones y energía térmica generada con biomasa a la Residencia de Mayores “Nuestra Señora del Carmen” de Sarria (Lugo).»

Cliente: Concello de Sarria.

Instalación: 156.695,00 €

Contrato previsto: 390.830,00 €

Descripción de la instalación:

Se realiza una instalación completa de biomasa en un nuevo edificio para sustituir la actual producción de calor y ACS con gasóleo.

La nueva instalación consta de:

- Caldera KWB Powerfire de **300 kW** de potencia, apta tanto para consumo de astilla como de p  let. Esta caldera está equipada de serie con unidad de encendido automático, sistema automático de alimentación, limpieza automática de intercambiador de calor, control de combustión con sonda lambda y limpieza y extracción automática de cenizas.
- Grupo de elevación de temperatura de retorno con bomba mezcladora, para protección de las calderas.
- Dos depósitos de acumulación de 3.000 litros.
- Silo de biomasa de 160 m<sup>3</sup> con agitador rotativo (6m Ø) y sistema de alimentación de caldera mediante tornillo sin fin.
- Nuevo edificio semienterrado de 6x11 m. que aloja sala de calderas y silo.
- Conexión a sistema de calefacción existente mediante 70 m. de tubería preaislada Logstor Pexflex.

Singularidades:

La nueva instalación sustituye un consumo de 40.000 litros de gasóleo, pero se mantiene la instalación anterior (dos calderas de 440 y 110 kW) como elemento de reserva.

Inicialmente, el silo semienterrado dispuso de cubierta superior practicable para permitir el suministro de astilla mediante **descarga por gravedad** con transporte de piso móvil. En 2013 se amplió la capacidad del silo elevando la cubierta superior.



Sala de calderas y tendido de tubería preaislada.



Edificio de sala de calderas y silo ampliado.

Detalle de descarga a través de la cubierta practicable del diseño inicial.



Pruebas del agitador rotativo del silo de astilla.

