

ANEXO III CONDICIONES TÉCNICAS EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD

Evaluación de eficiencia energética y sostenibilidad del edificio

El adjudicatario realizará una propuesta de alternativas relativas al cumplimiento del Código Técnico de la Edificación, según el RD 732/2019, de 20 de diciembre, en las siguientes secciones:

- HE0 y HE2: Rendimiento de las instalaciones térmicas.
Evaluación de alternativas para las instalaciones técnicas de generación y distribución de frío y calor en los edificios, contemplando al menos las siguientes alternativas:
 - Sistemas de Aerotermia para generación de calor, frío y ACS.
 - Sistemas de Generación de Calor con Biomasa.
 - Sistema de district Heating/Cooling. Se tendrá en cuenta a la hora de diseñar la solución de distribución de calor, frío y ACS en el edificio la posibilidad de que se construya una red de calor y frío (district heating & Cooling) en la Cidade das TIC, estando la central de generación fuera del alcance del estudio, e incluyendo los elementos desde la subestación de intercambio térmico hasta los elementos terminales.
Podrán valorarse soluciones de red de calor de baja temperatura (redes de 4ª generación) que favorezcan la integración de las energías renovables.

- HE5: Generación mínima de energía eléctrica
Con independencia de los sistemas de generación eléctrica planteados para el cumplimiento del HE5 del RD 732/2019, el adjudicatario realizará una evaluación de escenarios para determinar la potencia óptima a instalar mediante energía fotovoltaica en el edificio, teniendo en cuenta el RD244/2019 sobre autoconsumo. Para ello se determinará la producción a partir de fuentes de reconocida solvencia, como, por ejemplo, la base de datos de PVGIS, las curvas de demanda horaria eléctrica y se tendrá en cuenta la posibilidad de venta de excedentes a la red.

El estudio técnico económico relativo a la evaluación de alternativas de eficiencia energética y sostenibilidad contendrá al menos los siguientes parámetros:

- Inversión
- Coste energético de generación anual y acumulado
- Costes de mantenimiento asociados a las instalaciones de generación anual y acumulado
- Vida útil
- Evolución de los costes vinculados a IPC correspondiente (general, energético...)
- Emisiones de CO₂

- Comparativa de soluciones propuestas

Se deberá tener en cuenta en todas las propuestas realizadas que se exige una clasificación A del inmueble.

Sistema de monitorización de consumos energéticos

Adicionalmente a los sistemas de control tipo PLC y SCADA que dispondrán los edificios para la gestión de las instalaciones, el adjudicatario planteará una solución que permita la supervisión y gestión de los consumos (y generación) de energía y agua de la Cidade das TIC.

Para ello, el adjudicatario propondrá la implantación de una plataforma software como sistema de monitorización en tiempo real de parámetros energéticos.

El sistema de monitorización obtendrá información al menos de los siguientes sistemas consumidores:

- Medidores generales: Electricidad, Combustible (gas natural, biomasa, etc) y Agua.
- Medidores parciales:
 - Analizadores de redes: En principales circuitos con un peso significativo en el consumo del edificio (líneas de climatización, iluminación...) y en todos los de generación eléctrica (fotovoltaica, cogeneración, etc) según proceda.
 - Energía térmica: Medidores de energía térmica (kcal / kWh) en la línea de salida cada elemento de generación térmica del circuito de agua caliente/fría (calderas, bombas calor, enfriadoras, solar térmica...).
 - Agua. Medidores parciales para los diferentes usos del consumo de agua (general, ACS, etc)
 - Otros: Sondas de confort interior en zonas comunes y salas (temperatura, humedad, CO₂, etc)

Además, el software de monitorización energética deberá disponer de funcionalidades necesarias que permitan realizar un seguimiento energético eficaz para la mejora continua en la operación y explotación de las instalaciones.

Puntos de recarga de vehículo eléctrico

Se tendrá en consideración la habilitación de un espacio de aparcamiento destinado para los vehículos eléctricos, asignando puntos de recarga en las plazas correspondientes.

La zona de aparcamiento dispondrá de marquesinas de tipo fotovoltaico.