

Involucración Uponor

Redes de calefacción y refrigeración urbana

1.200 'ecoviviendas' conectadas al District Heating de Vallecas por la EMVS del Ayuntamiento de Madrid

Transformación de un barrio de los años 50 en ejemplo de eficiencia energética.

Las Colonias Municipales de San Francisco Javier (1956) y Nuestra Señora de los Ángeles (1958) situadas en el distrito de Vallecas, han experimentado un proceso de ordenación con el objetivo de construir 1.200 viviendas de Protección Social VPPA en 12 promociones conectadas a un District Heating (DH) sistema de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) centralizado, y a un sistema de recogida neumática de residuos domésticos (RNRD).

Desde el DH el agua caliente generada a una temperatura de 65ºC se distribuye a través de seis circuitos independientes con la solución Uponor Ecoflex hacia las diferentes promociones.





Datos del proyecto:

Location	Finalización
Vallecas, Spain	2021
Tipo de edificio	Product systems
Vivienda en altura	Ecoflex

Colaboradores

Promotora: Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo de Madrid (EMVS) del Ayuntamiento de Madrid

Edificios de la EMVS (Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo) conectados al District Heating que cubren al menos el 50% de la producción de ACS con

energía solar o aerotermia de alta eficiencia

Desde la Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo de Madrid (EMVS), explican que ‘‘se ha hecho un microbarrio de calidad, sostenible y eficiente que ha tenido como prioridad a las personas. Es una actuación que puede tener una clara continuidad en otros ámbitos, barrios zonas, en los que las condiciones de partida pueden cambiar, pero donde las bases y principios de actuación pueden ser fácilmente transferidos y adaptados’’. Y respecto al District Heating, afirman que ‘‘el sistema centralizado de ACS y de calefacción de Las Colonias comporta ventajas técnicas y económicas respecto a los tradicionales sistemas centralizados o individuales de los edificios, permitiendo una gestión más eficiente, un ahorro de energía primaria, una reducción importante de emisiones contaminantes y en general, un ahorro de costes para el usuario’’.

Todas las promociones enganchadas al District Heating tienen certificación energética A, cumpliendo con el objetivo de la EMVS de optimización de las instalaciones y la envolvente térmica por encima de las exigencias normativas.



Los datos de consumo de la EMVS en 2022 confirman una reducción superior al 40% en el consumo de calefacción frente a la media de un piso en clima continental gracias al aislamiento y sistemas de ventilación de los edificios, y la capacidad de cubrir la demanda de calefacción a través del District Heating. ‘‘Todos los edificios de la EMVS conectados al District Heating cubren al menos el 50% de la producción anual de ACS con energía solar o aerotermia de alta eficiencia’’ concluye la EMVS.

En la actualidad el District Heating da servicio a 7 promociones con un total de 641 viviendas.

Soluciones modernas para calefacción y refrigeración urbana y distribución de agua

Uponor Ecoflex ofrece una selección innovadora y energéticamente eficiente de tuberías y accesorios preaislados. Los sistemas seguros y duraderos son adecuados para calefacción, refrigeración y distribución de agua. Ya sea para edificios individuales o para redes completas de distribución local, el sistema combina un excelente rendimiento de pérdida de calor con una alta flexibilidad y facilidad de instalación.



Esta solución puede ser instalada en sistemas de energía de cualquier tipo: central térmica de biomasa, caldera de gas, bomba de calor, subestación térmica, campo solar térmico, etc.



Ejemplo para proyectos más ambiciosos

La regeneración de este barrio de apenas 9,00 Has. con reducidos costes, garantiza un nivel de calidad y confort óptimos, puede servir de experiencia frente a actuaciones más ambiciosas que tratan de abarcar distritos o barrios completos.

La Central de Calor ha de suministrar calefacción y Agua Caliente Sanitaria (ACS) a 10 promociones en la Colonias de Nuestra Señora de Los Ángeles y a otros 2 de la Colonia de San Francisco Javier, abasteciendo a un total de 1.198 viviendas.

A día de hoy, se está dando servicio a un total de 7 promociones ((NSA01, NSA06, NSA09, NSA11, SFJ5, NSA12 y NSA13), con un total de 641 viviendas.

Cabe señalar que todas las promociones enganchadas al District Heating tienen calificación A, cumpliendo con el objetivo de la EMVS de optimización de las instalaciones y la envolvente térmica por encima de las exigencias normativas.



Mediciones del District Heating

Los consumos de 2022 han sido de 1.599.652 kWh para calefacción y ACS. Estos datos suponen un ahorro considerable respecto a los que se hubieran generado con una construcción tradicional y se sigue trabajando en la optimización de los sistemas para mejorarlos en 2023.



> "Las principales ventajas del sistema es que no existe gas ni combustiones en el interior de las viviendas, los vecinos pueden elegir la temperatura y el horario de su calefacción de manera individual, mientras que Uponor Ecoflex permite que en el trasporte del agua se reduzca al mínimo las perdidas de energía"
>
> Emilio Gómez-Ortega, responsable de prescripción y proyectos Uponor Iberia

Uponor Hispania, S.A.U

Avda. Leonardo da Vinci 15-17-19
Parque Empresarial La Carpetania
28906 Getafe (Madrid)
Spain

Teléfono +34 91 685 36 00
Email
servicioalcliente.es.bfs@georgfischer.com
W www.uponor.com