

RESUMEN DEL PROYECTO.

NOMBRE DEL PROYECTO:

Proyecto Básico y de Ejecución, y ESS, refundido de Adaptación Parcial, Reforma y Actuaciones de Mejora de Eficiencia Energética en el Centro Residencial para Mayores situada en Avda. Fernando Portillo esquina Avda. de Arcos en Jerez de la Frontera (Cádiz).

TIPO DE OBRA:

Reforma general e Integral de las plantas séptima, sexta, y Actuaciones de mejora de Eficiencia Energética.

APLICACIÓN Y USO:

Centro Residencial para Personas Mayores, asimilable a Uso Hospitalario.

LOCALIZACIÓN:

La Residencia de Personas Mayores de Titularidad Pública objeto de reforma se ubica en la Avenida Fernando Portillo 72 de Jerez de la Frontera (Cádiz), con referencia catastral 8850401QA5685B0001AG. Su construcción data aproximadamente de 1975.

AÑO DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO:

21 de octubre de 2019

AÑO DE INICIO DE OBRA:

11 de enero de 2021

AÑO DE FINALIZACIÓN DE OBRA:

Fecha de Finalización el 7 de julio de 2023

EQUIPO QUE PRESENTA EL PROYECTO:

BG20 arquitectos

EQUIPOS INSTALADOS:

- Instalación de sistemas bomba de calor instalados en el total de las plantas séptima, y sexta de edificio con sistemas DAIKIN bomba de calor modelo RXYQ14U por zonas. Unidades interiores por conductos individuales por habitación modelos FXDQ y con control de mando por cable. Sistema de control centralizado I touch Manager para supervisión de todo el edificio.

4 sistemas de VRV RXYQ14U bomba de calor.

28 unidades habitaciones y 6 unidades interiores con su mando de control correspondiente.

1 sistema de control DC601A51+ extensión de memoria DCM601A52

- Instalación de sistemas bomba de calor instalados en el centro de participación activa , antiguamente centro de día, salas de estar, comedor, cocinas y zonas administrativas . Climatización de planta baja para zona de comedores.

2 RXYQ16U

1 RXYQ12U
1 RXYQ18U
2 ERQ100AV1
2 unidades de tratamiento de aire primario DAHU tamaño 5 DAIKIN DE 6.000 M/h y una unidad DAHU tamaño 3 de 3000 m3/h. Incorporan sus correspondientes equipos de expansión directa ERQ125 y ER250 para atender las baterías DX.
38 uds. interiores de conductos modelo FXSQ de diversos tamaños
1 pantalla de control centralizado DCM601A51 y su ampliación de memoria.

POTENCIA Y SUPERFICIE CLIMATIZADA:

Potencia Frigorífica Instalada: 354 Kw.
Potencia Calefacción Instalada: 398 Kw
Superficie Climatizada: 4.226 m2

SINGULARIDAD DEL PROYECTO. DIFERENCIACIÓN

El Proyecto propone principalmente mejorar las condiciones de seguridad, salubridad, funcionalidad, y accesibilidad del edificio completo, junto con la reforma integral de las plantas séptima, y sexta. Además de lo anterior, se llevará a cabo la Mejora de la Eficiencia Energética del edificio al completo consistente en; la sustitución de las ventanas de todo el edificio, sustitución de las cubiertas, incorporación de nuevo sistema de climatización DAIKIN (VRV), cambio de las calderas de ACS y de calefacción, sistema de producción de electricidad mediante energía fotovoltaica y sustitución de luminarias de todo el edificio por luminarias tipo LED.

Por otro lado, en el diseño de la propuesta de mejora se tiene en cuenta los siguientes requisitos básicos:

- Posibilitar la viabilidad técnica, administrativa, y económica.
- Cumplir la normativa técnica y administrativa aplicable al caso, así como todos los requisitos fijados en el encargo del trabajo, especialmente el relativo a la seguridad en caso de incendios, junto con la seguridad de algunos elementos estructurales.
- Compaginar el binomio diseño-coste y la distribución del presupuesto entre los distintos capítulos y partidas, teniendo en cuenta los aspectos de durabilidad de la obra finalizada y sus requerimientos de mantenimiento.

Las mejoras que se proponen con la intervención, se describen con el siguiente orden de preferencia:

- Mejorar la seguridad pasiva en caso de incendio:

Se sectoriza en la medida de lo posible todo el edificio correspondiente a la Residencia de Personas Mayores, creando: vestíbulos de independencia en los locales de riesgo especial medio y alto, y creando dos sectores de incendios en las plantas de uso hospitalario, junto con sus vestíbulos de independencia en la comunicación entre sectores, tal y como dice la normativa vigente de las plantas de uso hospitalario. Además, se crean diferentes sectores de incendios en la planta baja del edificio.

- Mejorar la evacuación vertical del edificio:

Se redefine el núcleo de comunicaciones central como vestíbulo de independencia entre sectores de incendio, para ello se incorporan nuevas puertas resistentes al fuego en todas las plantas de tal forma que el núcleo de comunicaciones queda sectorizado a modo de vestíbulo de independencia. En esta redefinición del núcleo de comunicaciones central como vestíbulo de independencia, se sustituirán los ascensores haciéndolos de emergencia y de mayor tamaño.

Se elimina la actual escalera exterior de incendios, ya que esta presenta daños estructurales por la oxidación de los perfiles metálicos, además de resultar poco útil para la evacuación del edificio, ya que no cumple con los requisitos establecidos en la normativa actual como escalera de evacuación para uso hospitalario. En su lugar se colocará una nueva escalera ejecutada en hormigón situándose de forma paralela a la fachada, y al mismo tiempo se construirá otra nueva escalera exterior en el extremo opuesto, con las mismas características que la anterior.

Todas las nuevas escaleras son especialmente protegidas y los recorridos de evacuación con anchura de 2.20 m., cumpliendo así con el DB-SI Seguridad en caso de incendio para el uso hospitalario, del Código Técnico de la Edificación.

- Mejorar la seguridad por riesgos causados por desprendimientos y/o caídas de elementos constructivos:

Se repararán todas las fisuras y desprendimientos encontrados en los cantos de forjado de fachada, ya que se intervendrá en la totalidad de ellos. Para la reparación de las oxidaciones en las armaduras por falta de recubrimiento, primero se procederá al lijado para la eliminación de costras y restos de óxido, tras lo cual se imprimará las armaduras con un pasivador ante la corrosión, evitando así el proceso de oxidación, una vez reparado el elemento estructural se volverá a recubrir con un mortero de reparación y una vez terminado se cambiarán los emparchados de ladrillo cara vista por mortero del tipo bicapa para un menor mantenimiento del mismo.

Se repararán las fisuras en la formación de dinteles de la planta baja, con la sustitución del actual cargadero por otro más adecuado para salvar la luz existente.

Se sustituirán los remates de las cubiertas, evitando así el inherente peligro que conlleva a los usuarios de la residencia la caída de estos elementos constructivos.

- Mejorar la salubridad:

Se sustituirán las cubiertas del edificio para evitar filtraciones de agua y con ello las humedades en los techos de la planta, ya que actualmente estas cubiertas se encuentran en un pésimo estado de conservación, producido por la falta de mantenimiento y por el desacierto de las intervenciones realizadas en la misma, colocando como producto impermeabilizante la proyección de poliuretano, siendo este un material que se utiliza en la construcción como aislante térmico, nunca como impermeabilizante.

Se sellarán las juntas de dilatación de los diferentes elementos constructivos, evitando así las posibles patologías colaterales por la entrada de agua en dichas juntas.

- Mejorar la accesibilidad:

Con la reforma integral de las plantas séptimas, y sexta se pretende crear un modelo de reforma que sirva de modelo para futuras intervenciones, y en este modelo se tienen en cuenta todos los factores dimensionales fijados por el Decreto 293/2009 de 7 de julio, por el DB-SUA y por la normativa sectorial aplicable como la Orden de 5 de noviembre de 2007.

Se sustituyen los actuales ascensores, por otros que cumplen las exigencias establecidas en el Decreto 293/2009 de 7 de julio, por el DB-SUA y por la normativa sectorial aplicable como la Orden de 5 de noviembre de 2007.

- Mejorar la funcionalidad:

Se reforma integralmente las plantas séptima, y sexta adaptándolas al marco normativo actual, lo que conlleva una mejora sensible en la funcionalidad de las mismas, y para que así sirva de modelo para futuras adecuaciones de plantas adicionales.

- Mejora técnica y constructiva:

Mediante el empleo de materiales durables de escaso mantenimiento como el hormigón, el aluminio, el acero inoxidable, los paneles fenólicos y la cerámica.

- Mejora de la eficiencia energética:

El Proyecto propone principalmente mejorar las condiciones de seguridad, salubridad, funcionalidad, y accesibilidad del edificio completo, junto con la reforma integral de las plantas séptima, y sexta. Además de lo anterior, se ha llevado a cabo la Mejora de la Eficiencia Energética del edificio al completo consistente en; la sustitución de las ventanas de todo el edificio, sustitución de las cubiertas, incorporación de nuevo sistema de climatización DAIKIN (VRV), cambio de las calderas de ACS y de calefacción, sistema de producción de electricidad mediante energía fotovoltaica y sustitución de luminarias de todo el edificio por luminarias tipo LED.

Todas las obras se están realizando con el edificio en funcionamiento, intentando evitar posibles molestias a los usuarios.

VENTAJAS DE USAR EQUIPOS/TECNOLOGÍA DAIKIN.

La tecnología Daikin y las soluciones que nos aportan, nos han ayudado en el diseño de este singular edificio. Hemos podido disponer de soluciones de clima y de ventilación, así como de integrar el sistema de control en todo el edificio. La garantía de producto y servicio siempre ha sido buena. En este proyecto se buscaban soluciones eficientes de altas prestaciones y Daikin siempre nos la ha aportado. La atención de preventa, venta y servicio posventa las hemos conocido ya en otros proyectos y han satisfecho nuestras necesidades.