

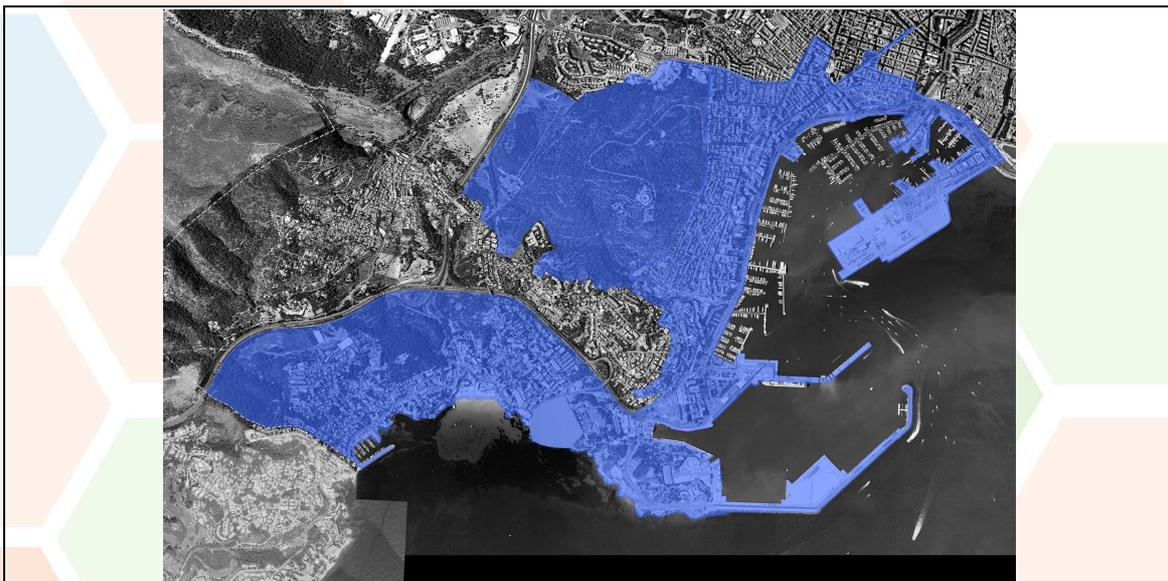
MEMORIA TÉCNICA PARA LA CONTRATACIÓN DE UNA ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL CÁLCULO Y EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES DEL EQUIPAMIENTO SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL "CASAS DEL RETIRO" ENMARCADO EN LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE E INTEGRADO PLAN LITORAL DE PONENT.

1. EL PLAN LITORAL DE PONENT

Con el objetivo de dar un impulso a la rehabilitación integral de los barrios del Litoral de Ponent, el Ayuntamiento de Palma a través del Patronato Municipal de la Vivienda y Rehabilitación integral de Barrios (PMH-Riba), aprobó en pleno municipal de 12 de enero de 2016, la estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) Plan Litoral de Ponent, presentándolo a los fondos de la Unión europea dentro del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible FEDER 2014-2020, para que fuera cofinanciado al 50% a cargo de dicho programa europeo.

El proyecto presentado por la ciudad de Palma, ha sido elegido por resolución de 29 de septiembre de 2016, de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos y publicada en el BOE núm. 239, de 3 de octubre de 2016, como proyecto a desarrollar y cofinanciar, durante este periodo.

El Plan Litoral de Ponente (PLP) se ejecutará desde 2.016-2.022, con un presupuesto global de 25,4 millones de euros



Àrea del Pla Litoral de Ponent.

El Área urbana Litoral de Ponent está ubicada en la zona suroccidental de la ciudad de Palma de Mallorca, estando constituido por un total de seis barrios (Es Jonquet, Son Armadans, El Terreno, Portopí, Cala Major y San Agustín que abarcan 367,2 hectáreas, (el 2% de la superficie de la ciudad). La población del Litoral de Ponent cuenta con un total de 29.288 habitantes, que representa el 6,8% sobre el total de población de Palma.

El objetivo de esta estrategia es la creación de:

UNA CIUDAD INTELIGENTE, SOSTENIBLE E INTEGRADORA

Para ello se desarrollan 4 Objetivos temáticos:

- OT2: Mejorar el uso y calidad de las TIC
- OT4: Economía baja en Carbono.
- OT6: Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.
- OT9: Inclusión social y lucha contra la pobreza

2.NECESIDAD DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

Tal y como se refleja en el informe de necesidad de contratación firmado por el Director General de Vivienda, en fecha 25 de julio de 2017:

"Teniendo en cuenta el objetivo general del PLP de sostenibilidad, eficiencia y conservación del medio ambiente y la directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios...

.....Se hace imprescindible que las instalaciones a ejecutar en los equipamientos ubicados en el Litoral de Ponent, sean de consumo energético casi nulo (concepto Passivhaus) y utilicen energías alternativas.

Teniendo en cuenta la exposición de antecedentes y que este cálculo y diseño de instalaciones lo tiene que realizar un técnico especialista en instalaciones y eficiencia energética y dado que no se encuentran los recursos necesarios dentro del Ayto. de Palma para el desarrollo de este cálculo y diseño por la especificidad de la asistencia técnica, se adjunta certificado de inexistencia de recursos propios, se hace del todo imprescindible la realización de esta asistencia técnica."

3. MARCO DE ACTUACIÓN

En el OT 9 se encuentra la línea de actuación para la creación de los equipamientos sociales dentro del cual se encuentra el equipamiento Casas del Retiro, cuyo proyecto Básico y de Ejecución se encuentra en fase de redacción por parte de los técnicos del PMH-Riba, a falta del cálculo de las instalaciones (electricidad, clima, fontanería, saneamiento, telecomunicaciones, geotermia, telecontrol y la correspondiente certificación energética) y de posibles modificaciones.

4. MOTIVACIÓN DE URGENCIA EN EL TRÁMITE

De acuerdo con lo que dispone el art. 112 del TRLCS, se requiere la urgencia de todo el proceso, debido a la necesidad de resolver dentro del año 2017 la correspondiente licitación de las obras a ejecutar para poder cumplir con los indicadores de la EDUSI para este año y, sobretodo, para cumplir con el presupuesto asignado a tal fin. Por ello, esta asistencia técnica, como parte del proyecto previo de las citadas obras requiere el citado carácter de urgencia.

5. METODOLOGÍA PROPUESTA

La memoria de cálculo y diseño de las instalaciones partirá del Proyecto Básico y de Ejecución en fase de redacción ya que se hace sobre un edificio preexistente (tipo posesión mallorquina).

Como pre-existencias, hay 5 pozos de geotermia ya realizados, que serán objeto de estudio previo con un TRT (Test de respuesta térmica) que se aportará a la Asistencia Técnica, así como planos de posible distribución de la instalación eléctrica y de fontanería y saneamiento.

También están realizadas las pre-instalaciones de suministro de fontanería y saneamiento.

El trabajo encomendado dispondrá de 2 fases claramente diferenciadas.

1.- **Estudio de alternativas:** Se deberá presentar estudio global de posibles mejoras con el objetivo de conseguir el certificado "*Passivhaus*", Para ello, deberá de proponer, si fuera necesario, las correspondientes modificaciones puntuales del proyecto para llegar a ese fin, proponiendo las soluciones más ventajosas económicas y pasivas posibles y que no altere el proyecto arquitectónico.

Se podrá justificar las mejoras planteadas mediante un estudio lumínico, de aislamiento térmico y acústico, de climatización, certificados energéticos a nivel proyecto, etc

2.- **Proyecto de las Instalaciones y Actividad:** Se deberán realizar la memoria técnica y los planos de todas las instalaciones propuestas en el estudio previo y mediciones, incorporando los cumplimientos del CTE en cuanto a electricidad, fontanería y saneamiento, climatización, protección contraincendios, telecontrol, telecomunicaciones, geotermia, placas solares para ACS, placas fotovoltaicas... siempre con el objetivo final de conseguir el certificado "*Passivhaus*". En este proyecto

de instalaciones irá incluido el proyecto de actividad necesario para la puesta en marcha del equipamiento, Centro Social y de educación Medioambiental. Toda la documentación se entregará con su correspondiente visado por Colegio correspondiente como parte del Proyecto Integrado.

6.OBJETIVOS A ALCANZAR

Con la presente asistencia técnica se pretende el siguiente objetivo general:

OBTENER UNA MEMORIA DE PAUTAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y CÁLCULO DE LAS INSTALACIONES DEL EQUIPAMIENTO DE MANERA QUE ESTE ALCANCE UN GRADO DE CONSUMO ENERGÉTICO NULO CON CERTIFICADO PASSIVHAUS

Para obtener el equipamiento el certificado "Passivhaus", y teniendo en cuenta que se trata de una obra sobre un edificio existente, se podrá utilizar los requerimientos del Estándar EnerPHit empleando componentes Passivhaus.

En la memoria de cálculo deberá desarrollar específicamente los siguientes puntos:

- Demanda de calefacción
- Demanda de refrigeración
- Demanda de energía primaria
- Estanqueidad
- Potencia térmica instalada

Nota: Cuando en el proyecto trabaja un diseñador Passivhaus acreditado con experiencia, el proceso de certificación final se limita al análisis del cumplimiento de los requisitos establecidos por el estándar tanto en fase de diseño como en fase de construcción.

7.CONDICIONES DE LOS PARTICIPANTES

Podrán presentarse técnicos especialistas en eficiencia energética y energías renovables (ingenieros, arquitectos, arquitectos técnicos), que tengan plena capacidad de obrar, debiendo estar oficialmente habilitados para desarrollar su trabajo en España, pudiendo presentarse de forma individual o formando parte de un equipo único o pluridisciplinar; también podrán presentarse personas jurídicas, si bien será necesario en estos últimos casos que el director del equipo o profesional designado por la persona jurídica sea un arquitecto o ingeniero con las características antes mencionadas, que será el responsable frente al Ajuntament de Palma del objeto de la Asistencia Técnica.

La Asistencia Técnica tendrá que disponer de probada experiencia en el campo de la eficiencia energética, debiendo disponer algún miembro del equipo licitador de título **Passivhaus Designer/Consultant**.

8.PRESUPUESTO

El presupuesto de honorarios referencia asignado para la contratación de la presente asistencia técnica, una vez consultados los baremos de honorarios de Ingenieros y Arquitectos Técnicos, será de **13.500 € (IVA incluido)**, con el siguiente desglose:

1. Estudios de alternativas: 7.500€ (IVA incluido)
2. Proyecto de actividad e Instalaciones: 6.000€ (IVA incluido)

Esta asistencia técnica podrá ser cofinanciada al 50% por los Fondos Europeos de Desarrollo Regional, dentro del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible FEDER 2014-2020, dentro de la Estrategia de Desarrollo Sostenible Urbano e Integrado Plan Litoral de Ponent.

Para el proceso de homologación y certificación oficial del Passivhaus Institut (organismo que homologa este tipo de edificios) se derivará en una partida económica aparte de la presente memoria. Este certificado se solicitará una vez acabada la obra, (que será objeto de licitación a parte).

El presupuesto de referencia de 13.500€ (iva incl.), se considera adecuado a los valores de mercado.

9.SELECCIÓN DE LAS OFERTAS PRESENTADAS

Para la selección de las ofertas presentadas se adoptarán los siguientes criterios de adjudicación:

1. La oferta económica más baja, presentada por los participantes para la realización del trabajo. En caso de empate entre dos o varios participantes con la menor oferta presentada, se les convocará a una segunda ronda de ofertas de honorarios. Hasta un máximo de **50** puntos.
2. El conocimiento o experiencia en trabajos de eficiencia energética en edificios de similares características, de manera que aseguren un mínimo nivel de calidad para alcanzar el objetivo de la obtención del certificado. Para la justificación de este punto se aportará una breve documentación escrita de proyectos desarrollados o certificados, puntuándose:
 - Proyectos y Obras, certificados o en fase de certificación con certificaciones energéticas "A", o "DE BUENA EJECUCIÓN", expedidos por el cliente/empresa, o con certificado "Passivhaus": hasta **30** puntos.
 - Asistencia a Cursos/Seminarios relacionados con la Eficiencia Energética: **15** puntos.
 - Menciones y premios en concursos sobre Eficiencia Energética: hasta **5** puntos.

Se presentarán en la oficina del Patronat de l'Habitatge i Rehabilitació Integral de Barris - Ajuntament de Palma, Avda. Gabriel Alomar i Villalonga, 18 2ª planta, 07006 Palma de Mallorca. El plazo de presentación estará indicado en la publicidad del perfil del contratante.

10. CRONOGRAMA

Para la realización de la presente asistencia técnica, y debido al carácter de urgencia para poder cumplir con los indicadores de la EDUSI para este año 2017 y, sobretodo, para cumplir con el presupuesto asignado a tal fin, se presentará, a partir de la firma del encargo:

1. Estudio de alternativas: antes de 3 semanas
2. Proyecto Instalaciones y Actividad: antes de 4 semanas

Nota importante: Toda esta documentación y su correspondiente factura deberá de ser entregada antes del día 20 de Diciembre de 2017.

En el caso de que no se cumplieran los plazos indicados, se aplicará el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (Real Decreto Legislativo 3/2011 de 14 de noviembre).

11. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

La presente documentación se considera la mínima que hay que presentar al PMH/Riba para dar por realizado el encargo visado por el Colegio correspondiente, siendo:

1-Estudios de alternativas:

Documentación escrita

Se presentará memoria con resumen de propuestas de mejoras para conseguir el objetivo de conseguir el certificado Passivhaus, optimizando el diseño arquitectónico inicial, propuestas de mejoras y estimación del periodo de amortización.

2-Proyecto Instalaciones y Actividad:

Documentación gráfica

Se presentarán toda la documentación gráfica necesaria para la completa comprensión y posterior desarrollo de las obras y que contendrá como mínimo:

- Plantas y secciones a escala adecuada (por plantas y/o por zonas) de cada una de las instalaciones a desarrollar.
- Planos de cerramientos (tanto verticales como horizontales).
- Esquemas conceptuales de detalles constructivos.

Se incluirá un dossier en A3 con copia de los planos en el que se visualicen correctamente los textos, cotas, tramas, etc.

Documentación escrita

La documentación escrita deberá contener, como mínimo:

- Una memoria justificativa de las soluciones constructivas propuestas de mejora de la envolvente y una memoria de cálculo de las instalaciones que la componen, desarrollando, como mínimo, los siguientes puntos:
 - ✓ Simulación energética dinámica de la envolvente térmica.
 - ✓ Cálculo y optimización de puentes térmicos.
 - ✓ Diseño y definición de la envolvente estanca al aire mediante la realización de pruebas de estanqueidad con Blower Door Test o las termografías.
 - ✓ Cálculo y diseño de estrategias pasivas no convencionales (invernadero, chimenea solar, etc)
 - ✓ Cálculo de cargas térmicas.
 - ✓ Diseño de soluciones constructivas de la envolvente.
 - ✓ Cumplimiento y justificación del documento básico HE (secciones HE0 y HE1) del CTE
 - ✓ Certificación energética en fase de proyecto y en fase de edificio terminado
- Se realizará una concreción de criterio de materiales empleados y calidades de las citadas instalaciones propuestas.
- Justificación del cumplimiento del CTE (DB-SI, DB-HS) y del resto de Normativa afectada por el Proyecto.
- Mediciones detalladas de cada uno de los capítulos de obra con precios unitarios, de los elementos modelados
- Certificación energética en fase de proyecto y en fase de edificio terminado
- Un cronograma de las distintas fases en las que se deberían ejecutar las instalaciones y mejoras arquitectónicas.

En la memoria de cálculo de las instalaciones, para que no se produzca una sobredimensionamiento de estas, se tendrá en cuenta las necesidades térmicas derivadas del diseño pasivo y siempre con el objetivo del cumplimiento posterior para poder solicitar el correspondiente certificado *Passivhaus*.

Anexos a la documentación escrita

- Se presentará toda aquella documentación que a juicio del proyectista se consideren necesarios de cara a la mejor comprensión y definición de la propuesta.

CD o DVD

Se adjuntará un CD o DVD que contendrá:

- Inclusión de toda la documentación gráfica y escrita, así como los anexos en su caso, en pdf y en los archivos originales tipo word, dwg, bc3 o jpg o el que proceda. Los archivos jpg contendrán una calidad mínima de 300ppp.

Toda la documentación que se presente llevarán los logotipos del Plan Litoral de Ponent, Ajuntament de Palma / Area de Modelo de Ciudad, de Urbanismo y de Vivienda Digna, el del PMH-Riba y del los fondos europeos FEDER.

Además en la documentación escrita aparecerá el siguiente texto en un lugar bien visible:

"El proyecto de instalaciones y pautas de diseño arquitectónico para que el equipamiento Casas del Retiro alcance un grado de consumo energético nulo con certificado passivhaus, está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER, en el marco del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020, desarrollado en la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado, Plan Litoral de Ponent de Palma (EDUSI-PLP)."

12. PROPIEDAD INTELECTUAL

El arquitecto/ingeniero o equipo interdisciplinar ceden al Ajuntament de Palma, todos los derechos de contenido patrimonial de propiedad intelectual sobre las Propuestas y proyectos, diseños y bocetos desarrollados a partir del citado proyecto y la obra resultante (de ahora en adelante y conjuntamente, las "Obras"), incluyendo a título enunciativo los siguientes derechos:

1. reproducción
2. distribución de las Obras reproducidas
3. comunicación pública y puesta a disposición del público de las Obras

Todo ello, a título exclusivo, en cualquier soporte (incluidos sus memorias institucionales y/o en documentos análogos, soportes audiovisuales, electrónicos, etc.), para su explotación en cualquier modalidad, forma o medio de difusión, comercialización o explotación (incluyendo a título publicitario o promocional), para todos los territorios del mundo, para todo el plazo de protección de los derechos de autor, y con la facultad expresa de autorizar o ceder tales derechos a cualesquiera terceros.

En Palma a 19 de octubre de 2017

Emma Tapia Martínez
Arquitecta del PMH-Riba

Pere Soler Torrens
Arquitecto del PMH-Riba