**MEMORIA DESCRIPTIVA**

|  |
| --- |
| **Programa: Programa de subvenciones a proyectos singulares de entidades locales que favorezcan el paso a una economía baja en carbono en el marco del programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020****Medida 1. Rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios municipales existentes** |
| **Título del Proyecto:** |

**FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL**

**(FEDER)**

Versión 13/07/2017

# MODELO DE MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ACTUACIONES

En el presente modelo de Memoria Descriptiva se establece un único capítulo en el que se debe justificar la actuación elegible, que corresponda de las citadas en la **medida 1 del Anexo I de las Bases**, o la combinación de varias de ellas.

La redacción de la Memoria seguirá el índice establecido en este documento y deberá responder, como mínimo, a los contenidos que se detallan en el mismo.

La Memoria deberá estar **suscrita, fechada y referenciada por técnico responsable** de la entidad solicitante.

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ACTUACIONES**

**CAPÍTULO ÚNICO**

**Rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios municipales existentes**

# DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE DE LA AYUDA

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del municipio o agrupación: |  |
| CIF: |  | Nº habitantes |  |
| Domicilio: |  |
| Comunidad Autónoma: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Persona de contacto: |  |
| Correo electrónico: |  |
| Teléfono: |  |

# DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Identificación de las diferentes actuaciones planteadas en el proyecto. Las actuaciones indicadas se describirán de forma breve y precisa.

## DESCRIPCIÓN de las actuaciones a desarrollar

Se indicarán las medidas a desarrollar descritas en el proyecto, La mejora de la eficiencia energética de la envolvente térmica de los edificios existentes, descrita en esta medida, comprende las actuaciones energéticas sobre su envolvente que permitan reducir la demanda energética de calefacción y/o refrigeración y, por lo tanto, su consumo energético y emisiones de dióxido de carbono, mediante soluciones constructivas convencionales y no convencionales, que pueden consistir en una reforma integral de la envolvente o sobre alguno de sus cerramientos por separado (cubiertas, suelos, huecos, muros y medianeras).

Indique en la siguiente tabla cual/cuales de las siguientes actuaciones que son objeto del programa de ayudas, están desarrolladas en el proyecto para el que solicita ayuda:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Rehabilitación energética de fachadas |   |
| 2 | Rehabilitación energética de cubiertas. |   |
| 3 | Rehabilitación energética de ventanas y/o lucernarios. |   |
| 4 | Instalación de protecciones solares. |   |
| 5 | Rehabilitación de suelos o soleras |   |
| 6 | Otras actuaciones *(especificar a continuación)* |   |

## ACTUACIONES ELEGIBLES

Se considerarán elegibles las actuaciones sobre la envolvente térmica del edificio o sobre alguno de sus cerramientos por separado (cubiertas, suelos, huecos, muros y medianeras) y no sobre uno o varios locales del mismo edificio considerados individualmente.

Resumen de actuaciones:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cerramiento**  | **Descripción actuación** | **Superficie afectada (m2)** |
| *(Tipo Cerramiento o hueco)* | *Descripción en una línea de la actuación incluyendo características técnicas tales como: tipo aislamiento, espesor y conductividad, tipo de doble vidrio, (conductividad, factor solar) y tipo de carpintería* | *(Superficie afectada, indicando tipo de medición: total, descontando huecos, a cinta corrida…)* |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | *(Añadir cuantas filas sean necesarias)* |  |

Resumen de presupuesto:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Capítulo** | **Resumen de la actuación** | **Importe****(€)** | **Importe elegible (€)** |
|  | *(Descripción por capítulos)* |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | *(Añadir cuantas filas sean necesarias)* |  |  |
| **PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN:** |  |  |

# DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Contempla la descripción del alcance del proyecto a ejecutar. Deberá aportar las características de las medidas a incorporar, así como las acciones a ejecutar.

## TIPO DE IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO AFECTADo

Se indicarán los datos de cada edificio

|  |  |
| --- | --- |
| **DATOS PROYECTO** |  |
| Nombre del proyecto |  |
| Uso principal del edificio |  |
| Dirección Edificio: |  |
| Comunidad Autónoma Edificio:  |  |
| Año de construcción: |  |
| Referencia Catastral |  |
| Superficie construida (m2) |  |

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO AFECTADo

Contempla la descripción del edificio afectado en su estado actual, que deberá contener los datos, características y mediciones sobre los que es objeto la citada medida en el programa de ayudas.

## resumen de las medidas empleadas

Indique de forma ordenada y resumida la descripción de las actuaciones marcadas en el punto 2.1 de este documento. Dicha descripción debe comprender las características técnicas para la mejora de la eficiencia energética de la envolvente térmica del edificio municipal existente, de acuerdo a la consecución de los objetivos previstos en el programa de ayudas.

Se indicará, de forma clara y concisa, los siguientes datos según corresponda para cada actuación:

|  |
| --- |
| **DATOS DEL EDIFICIO (para todas las actuaciones)** |
| **Identificación del edificio** |  |
| **Uso del edifico** | **Sup. Construida ó Acondicionada****(m2)** |
| Residencial: Unifamiliar |  |
| Residencial: Viviendas en bloque |  |
| Hoteles y Restaurantes |  |
| Administrativo: Oficinas |  |
| Docente: Colegios, institutos, universidades y centros de enseñanza |  |
| Cultural: Teatros, museos, bibliotecas… |  |
| Comercial: Venta al por mayor/menor, centros comerciales, supermercados… |  |
| Deportivo: Instalaciones deportivas cerradas |  |
| Sanitario: Hospitales, centros de salud, clínicas… |  |
| Otros usos (especificar a continuación) |  |
| **TOTAL** |  |

Rellenar la siguiente tabla listando los cerramientos existentes que son objeto de mejora (ampliar la tabla con tantas filas como sea necesario).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación** | **Tipo de cerramiento** | **Superficie afectada o rehabilitada (m2)** | **Coeficiente de transmisión térmico existente U (w/m²k)** | **Coeficiente de transmisión térmico reformado U (w/m²k)** |
|  | *(muro, hueco, cubierta, lucernario, suelo)* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|   | *(Añadir cuantas filas sean necesarias)* |  |   |   |
| TOTAL Superficie muro |  |
| TOTAL Superficie huecos |  |
| TOTAL Superficie cubierta |  |
| TOTAL Superficie lucernario |  |
| TOTAL Superficie suelo |  |

## NORMATIVA Y REQUISITOS TÉCNICOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

La actuación cumplirá con la legislación vigente que le sea de aplicación y en particular:

* Cumple con el Documento Básico de Ahorro HE-1 del Código Técnico de la Edificación, en lo relativo a los requisitos aplicables a los edificios. Si escribe NO, justificar los motivos del incumplimiento.
	+ Cumplimiento artículo 2.2.2 Intervenciones en edificios existentes, apartado 2.2.2.1 Limitación de la demanda energética del edificio. Marcar la opción que corresponda:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso 1: La modificaciones suponen un incremento de demanda energética** | **Caso 2: Se renueva >25% de la superficie de la envolvente** | **Caso 3: Obras no consideradas en el caso 2** |
| Cumplimiento: Características cumplen el DB HE1 | Cumplimiento: Demanda energética conjunta menor que la del edificio de referencia | Cumplimiento: Limitaciones establecidas en la tabla 2.3 |
|  |  |  |

* Acreditación de mejora según el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, regulado por el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril 2013
* La medida para la que se solicita ayuda habrá de permitir la mejora de al menos 1 letra en la calificación energética del edificio en emisiones de CO2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGÉTICA S/ RD 235 | Existente | Reformado |
| Calificación energéticaEmisiones de CO2 | *(Letra)* | *(Letra)* |
| Indicador energéticoEmisiones de CO2 (kgCO2/m2 año) | *(Valor numérico)* | *(Valor numérico)* |

## PLANIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN A DESARROLLAR

Se describirá la planificación de cada una de las medidas a ejecutar en el proyecto, así como la forma en la cual se pretenden llevar a cabo las mismas

## CONTRATACIONES

Se incluirá un resumen de las contrataciones previstas para la ejecución

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Objeto del contrato** | **Presupuesto previsto** | **Fecha prevista de contratación** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# DETALLE PARA CADA MEDIDA DEL PROYECTO

## Características técnicas de la nueva instalación

Descripción técnica de las actuaciones a realizar, indicando las especificaciones a cumplir.

La descripción y características técnicas de la envolvente presentada en esta memoria descriptiva debe coincidir con la presentada en el certificado de Eficiencia Energética (CEE), y con la del presupuesto del proyecto de ejecución.

Rellenar la siguiente tabla cumplimentando cada uno de los cerramientos del **ESTADO ACTUAL** (rellenar tantas tablas como nº de cerramientos sean objeto de mejora) o huecos sustituidos.

|  |
| --- |
| **Identificación del cerramiento (EXISTENTE):** |
| **Material** | **R (m²K/W)** | **Espesor (m)** | **λ (W/mK)** | **ρ (kg²/m³)** | **Cp (J/kgK)** |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
| **Coeficiente de transmisión térmico del estado actual. U (W/m²k):**  |   |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del hueco (EXISTENTE):** | **Tipo hueco**  | **Superficie (m2)** | **Transmitancia vidrio** **λ (W/m2K)** | **Factor solar** | **Tipo carpintería** | **Transmitancia carpintería** **λ (W/m2K)** |
|   | *(doble, triple, 8/6/8)* |  |  |  | *(metálica, RPT)* |  |
|   |   |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |   |   |  |

Rellenar la siguiente tabla cumplimentando cada uno de los cerramientos del **ESTADO REFORMADO** (rellenar tantas tablas como número de cerramientos sean objeto de mejora) o huecos sustituidos.

|  |
| --- |
| **Identificación del cerramiento (REHABILITADO):** |
| **Material** | **R (m²K/W)** | **Espesor (m)** | **λ (W/mK)** | **ρ (kg²/m³)** | **Cp (J/kgK)** |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
| **Coeficiente de transmisión térmico del estado reformado. U (W/m²k):**  |   |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del hueco (REHABILITADO):** | **Tipo hueco**  | **Superficie (m2)** | **Transmitancia vidrio** **λ (W/m2K)** | **Factor solar** | **Tipo carpintería** | **Transmitancia carpintería** **λ (W/m2K)** |
|   |  *(doble, triple, 8/6/8)* |   |   |   |  *(Met., RPT)* |  |
|   |   |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |   |   |  |

## CONSUMO Y/O PRODUCCIÓN DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

Para las condiciones previstas de explotación, indicar la previsión de consumo de energía anual una vez que haya sido ejecutada la actuación, así como las emisiones de C02 sin considerar ninguna ayuda y con la ayuda solicitada al programa, desglosado adecuadamente.

Se hará referencia a las condiciones respecto a las que se calcula el ahorro de consumo de energía, debiendo referirse a valores anuales.

Indicar el ahorro de energía final y el porcentaje que representa respecto al consumo en la situación de partida.

Se deberá indicar la procedencia de la información utilizada en los cálculos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONSUMO EDIFICIO EXISTENTE** | **Consumo anual****(Unidades de suministro)****(Litros, kg…)** | **Consumo anual (energía)****(kWh)****En caso de disponer del valor** | **Gasto anual** **(€ con IVA)** |
| **Electricidad**  | -- |  |  |
| **Gasóleo calefacción** |  |  |  |
| **GLP** |  |  |  |
| **Gas natural** |  |  |  |
| **Carbón** |  |  |  |
| **Biomasa no densificada** |  |  |  |
| **Biomasa densificada (pelets)** |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONSUMO EDIFICIO REHABILITADO** | **Consumo anual****(Unidades de suministro)****(Litros, kg…)** | **Consumo anual (energía)****(kWh)****En caso de disponer del valor** | **Gasto anual** **(€ con IVA)** |
| **Electricidad**  | **--** |  |  |
| **Gasóleo calefacción** |  |  |  |
| **GLP** |  |  |  |
| **Gas natural** |  |  |  |
| **Carbón** |  |  |  |
| **Biomasa no densificada** |  |  |  |
| **Biomasa densificada (pelets)** |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Anexo II Calificación energética del edificio.** **Punto 1 Tabla Emisiones CO2** | **kgCO2/m2 año** | **kgCO2/ año** |
| Emisiones de CO2 por consumo eléctrico |  |  |
| Emisiones de CO2 por otros combustibles |  |  |

## COSTES DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

Para las condiciones previstas de explotación, determinar los costes energéticos anuales una vez que haya sido ejecutada la actuación, el impacto económico para el solicitante, y el retorno simple de la inversión en base a los ahorros económicos generados sin considerar ninguna ayuda y con la ayuda solicitada al programa, desglosado adecuadamente.

Se hará referencia a las condiciones respecto a las que se calcula el ahorro de coste de energía, debiendo referirse a valores anuales.

Indicar el ahorro del coste energético y el porcentaje que representa respecto al coste energético en la situación de partida.

Se deberá indicar la procedencia de la información utilizada en los cálculos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Edificio** **Existente** | **Edificio Rehabilitado** | **Ahorros** **(kWh ó €)** | **Ahorros** **(%)** |
| Consumo anual energía (kWh) |  |  |  |  |
| Gasto anual energético (€) |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ahorro coste energético (€)** | **Inversión elegible (€)** | **Ayuda solicitada** **(€)** | **Periodo de retorno simple SIN considerar ayuda (años)** | **Periodo de retorno simple considerando la ayuda (años)** |
|  |  |  |  |  |

## JUSTIFICACIÓN DOCUMENTAL DE LA ACTUACIÓN A REALIZAR (EX ANTE)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 de las Bases Reguladoras, y adicionalmente el certificado energético l edificio existente en su estado actual y en su estado reformado.

Escriba en la casilla correspondiente la letra de la calificación energética en emisiones de carbono, resultado del informe firmado por un técnico competente mediante los programas oficiales de certificación de forma directa según establece el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril. Es necesario que el certificado del edificio existente esté registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Calificación energética en emisiones de CO2** | **Firmado por técnico competente****(SI / NO)** | **Número registro CCAA** |
| Estado actual del edificio |  |  |  |
| Estado reformado del edificio |  |  |  |

## Presupuesto total y desglosado por costes elegibles, inversión elegible y justificación de la cuantía del apoyo económico solicitado

4.5.1. PRESUPUESTO TOTAL

El presupuesto estará desglosado por las distintas partidas de diseño, obra y suministros, y todas aquellas que permitan diferenciar claramente si un coste o inversión puede considerarse elegible.

La información a proporcionar estará separada para cada uno de los municipios a los que corresponda la ejecución del proyecto.

4.5.2. PRESUPUESTO ELEGIBLE DESGLOSADO

Sólo podrán considerarse financiables aquellos conceptos a los que haga referencia el artículo 7 de las Bases Reguladoras, que de manera indubitada respondan a la naturaleza de la actividad a financiar y resulten estrictamente necesarios, en base a la descripción de las actuaciones aportada en la Memoria de solicitud.

El presupuesto elegible desglosado incluirá un listado de las actuaciones elegibles, de forma que queden perfectamente identificadas y segregadas de otras actuaciones que pudieran incluirse en el proyecto pero no sean objeto de la ayuda. Se enumerarán las **unidades de obra del presupuesto de contrata** que el solicitante considere elegibles. Las actuaciones elegibles deberán tener unidades de obra diferenciadas e identificadas respecto a otras actuaciones que no lo sean. Las partidas de obra de presupuesto de contrata y del apartado de “Mediciones y Presupuesto” del proyecto técnico deben coincidir.

Se rellenará un cuadro con la siguiente información:

|  |
| --- |
| **ACTUACIONES ELEGIBLES (\*) (\*\*)** |
| CAPÍTULO XX |  |  |  |
| Código de la partida de obra | Nombre de la partida de obra | Medición | Precio unitario (€) | Total partida de obra (€) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL CAPÍTULO** |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN ELEGIBLE** |
| (\*) Se añadirán a este cuadro tantas filas como se consideren necesarias, ordenando las partidas de obra que el solicitante considere elegibles por capítulo.(\*\*) En el presupuesto de contrata, el IVA y demás impuestos aplicables, se expresarán de forma desglosada. |

4.5.3. CÁLCULO DEL COSTE ELEGIBLE SEGÚN LA CONVOCATORIA

Deben identificarse el total de los costes elegibles (sin IVA) especificados en el artículo 7 de las bases reguladoras y deben desglosarse en la siguiente tabla:

|  |
| --- |
| **MEDIDA 1: Rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios** |
| **CONCEPTO** | **COSTE ELEGIBLE (€)** |
| a. Honorarios Técnicos (Proyecto, certificado energético…) |  |
| b. Dirección facultativa |  |
| c. Coste Ejecución obra |  |
| d. Costes de obra civil asociada |  |
| e. Adquisición equipos y materiales |  |
| f. Montaje instalaciones |  |
| **TOTAL COSTE ELEGIBLE MEDIDA 1 (sin IVA)** |  |
| **TOTAL COSTE ELEGIBLE MEDIDA 1 (con IVA)** |  |

A estos efectos se considerarán gastos elegibles aquéllos que sean necesarios para conseguir los objetivos de ahorro energético y reducción de emisiones, que podrán incluir, entre otros, los siguientes conceptos: la elaboración, por el técnico competente, de los proyectos técnicos relacionados con las actuaciones (incluidos los estudios energéticos necesarios), los costes de dirección facultativa de obra, los costes de ejecución de la obra civil asociada a la actuación, los de adquisición de equipos y materiales, y los de montaje de las instalaciones. No se incluirán licencias, tasas, impuestos o tributos (salvo el IVA de acuerdo a lo previsto en el párrafo anterior).

4.5.4. COSTE TOTAL ELEGIBLE:

Considerando los valores anteriores, se obtendrá el coste total elegible:

|  |
| --- |
| **COSTE TOTAL ELEGIBLE (€)** |
|  |

4.5.5. LÍMITE DEL COSTE ELEGIBLE

Serán elegibles aquellos proyectos que supongan un coste elegible superior a 50.000 € y no mayor de 1.000.000 €.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Límite inferior de coste elegible** | **Coste elegible** **(€)** | **Límite superior de coste elegible** |
| **> 50.000 €** |  | **<= 1.000.000 €** |

4.5.6. CÁLCULO DE LA AYUDA SOLICITADA SEGÚN COSTE ELEGIBLE

La ayuda solicitada será el resultado de la aplicación sobre el coste elegible del correspondiente porcentaje de cofinanciación de los fondos FEDER en cada comunidad autónoma, según se indica en el Artículo 3 de las Bases Reguladoras.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Comunidad /****Ciudad Autónoma** | **Coste elegible (€)** | **Tasa de** **cofinanciación** **(%)** | **Ayuda solicitada (€)** |
|  |  |  |  |

## Planificación en el tiempo de la convocatoria del procedimiento de contratación, del tipo de procedimiento, de su proceso de adjudicación y de la ejecución de las actuaciones y su puesta en servicio

La fecha de inicio de la actuación que figure en la planificación, será posterior al 1 de enero de 2014, y no podrá haber concluido antes de la fecha de resolución de la ayuda, según el artículo 7, apartado 3 de las bases. En dicha planificación se incluirá tanto la planificación de la convocatoria del procedimiento de contratación, como de la resolución del mismo y de la ejecución de las actuaciones y su puesta en servicio.

## INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD APLICABLES INCLUIDOS EN EL EJE DE ECONOMÍA BAJA EN CARBONO DEL POCS

Presentación justificada de los siguientes indicadores de productividad.

Se aportarán los valores previstos a 31 de diciembre de 2018 y 31 de diciembre de 2023, según artículo 12 de la convocatoria de ayudas. En el caso de las actuaciones en que sea requerida la certificación energética del edificio, los valores de los indicadores de consumo de energía y de emisiones de CO2 serán los que se obtengan del certificado energético.

* C032 Descenso del consumo de energía primaria en edificios públicos [kWh/año]
* C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO2 eq/año]

**En XXXXXX, a XX de XXXXX de 201x**

**Fdo.: XXXXXXXXXXXXXX**