**Programa 190.1 Transición Energética Local.**

**ASISTENCIA TECNICA PARA LA CAPTACION DE FONDOS EN PROYECTOS DE ENERGIAS RENOVABLES O EFICIENCIA ENERGÉTICA.**

**INDICE:**

**INTRODUCCION GENERAL**

La concertación es un sistema en el que los Municipios y demás gobiernos locales de la provincia fijan sus prioridades políticas y junto a la Diputación, acuerdan las políticas a desarrollar conjuntamente en un periodo de tiempo determinado.

En el marco de la Concertación Local de la Diputación de Granada, la Delegación Empleo y Desarrollo Sostenible ofrece una serie de programas a los municipios, entidades locales, mancomunidades y consorcios, con el propósito fundamental de avanzar hacia una mayor “autonomía energética local”, apoyando la eficiencia y ahorro energético, diversificar y priorizar las fuentes de energías renovables, así como el fomento del transporte urbano público y con tecnologías limpias, y favorecer la construcción eficiente.

A través de este programa, los gobiernos locales granadinos contarán con un “instrumento de base” para dirigir las actuaciones municipales destinadas al cumplimiento de los objetivos de reducción de consumo energético.

Este programa se oferta por la decidida apuesta que, desde la Delegación de Empleo y Desarrollo Sostenible de la Diputación de Granada, se hace por acelerar la “transición energética” en la provincia, hacia un modelo energético sostenible, competitivo y descarbonizado, dando continuidad al trabajo ya desarrollado desde el año 2001 con la creación de la Agencia Provincial de la Energía de Granada, y siguiendo la senda del Programa 138 “Gestión energética Municipal”.

**OBJETO Y DESCRIPCIÓN**

El objeto de la contratación es la búsqueda de financiación de actuaciones municipales maduras a través de las actuales líneas de subvención, elaborando la documentación administrativa para la solicitud. En el caso de que el ayuntamiento no disponga de un proyecto maduro y con documentación técnica que permita la elaboración de la solicitud, la actividad estará dirigida a una “detección de oportunidades en las instalaciones municipales”, al objeto de generar una base de proyectos viables de interés municipal.

Con carácter meramente orientativo las actuaciones de búsqueda de inversión se centrarán principalmente en:

1. **Producción de Energías Renovables:**
   * + ***Instalaciones solares fotovoltaicas destinadas a generación eléctrica para autoconsumo (conectada a red y aislada)*:** Incorporación en edificios o instalaciones de servicio público, de equipos que permitan la “autoproducción de energía eléctrica”. Está orientado especialmente al *“autoconsumo fotovoltaico”.*
     + ***Instalaciones para uso térmico de la biomasa*:** Sustitución o nueva instalación de equipos de calefacción de biomasa.
2. **Eficiencia energética en instalaciones:**

* **Alumbrado público:** Renovación de las actuales tecnologías de alumbrado público por otras de menor consumo energético, con reducción de la contaminación lumínica y que permitan la monitorización, seguimiento, y telecontrol de las nuevas instalaciones.
* **Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de potabilización, depuración de aguas residuales:** Sustitución de equipos por otros de menor consumo energético y que permitan la monitorización, seguimiento, y telecontrol de las instalaciones.
* **Eficiencia en instalaciones Deportivas:** Sustitución de las actuales tecnologías de iluminación por otras de menor consumo energético y que permitan la monitorización, seguimiento, y telecontrol de las nuevas instalaciones.
* **Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior de los edificios municipales existentes.**

**DATOS DE CONTACTO.**

**EMPRESA REDACTORA.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Denominación empresa** | **Nombre empresa** | **Logo** |
| Nif |  |  |
| Técnico |  |  |
| Teléfono |  |  |
| Correo |  |  |

DATOS DEL AYUNTAMIENTO

|  |  |
| --- | --- |
| **DATOS DE IDENTIFICACIÓN** | |
| Localidad/Municipio: |  |
| CIF: |  |
| Dirección: |  |
| **DATOS CONTACTO** | |
| Persona de Contacto: |  |
| Cargo: |  |
| Teléfono: |  |
| e-mail: |  |

**INFORMACION DE PARTIDA.**

Con fecha XXXX la empresa XXX se puso en contacto con el municipio de XXXXX con el objeto de recabar toda la información disponible para la redacción de la documentación necesaria para la captación de fondos.

Documentación recibida

Solicitada la documentación al **Ayuntamiento de XXXXXX** para la justificación de la solicitud de la actuación de **Instalaciones básicas aisladas o conectadas a red** recibimos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE** | | SI | NO |
| CERTIFICADO ENERGÉTICO | Certificado energético edificio a estudiar |  |  |
| FICHA CATASTRAL | Ficha catastral del edificio a estudiar |  |  |
| AUDITORÍA ENERGÉTICA | Auditoría energética |  |  |
| PRESUPUESTO | Presupuesto de la actuación a realizar |  |  |
| OTROS | Proyecto técnico de mejora y otros |  |  |

En este sentido la colaboración por parte del ayuntamiento en este trabajo podría calificarse como: (marcar la que proceda)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Baja** | El ayuntamiento no aporta información para la realización de los trabajos |  |
| **Suficiente** | Aporta alguna información, pero esta no permite la elaboración de una memoria que permita la captación de fondos. |  |
| **Adecuada** | El ayuntamiento aporta información técnica para la presentación de un proyecto. |  |

**DATOS DE PARTIDA.**

En relación a los consumos eléctricos, éstos se pueden desglosar en Edificios, Alumbrado público, Semáforos y Otras Instalaciones, entre las que se incluirían los consumos provisionales y en general aquellos que no se pueden encajar en ninguna de las tipologías anteriores.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Consumo Eléctrico. Municipio XXXX. Megavatios/hora | | | | | | |
| Agricultura | Industria | Servicios | Sector residencial | Administración- | Resto | TOTAL |
| XXX,XX | XXX,XX | XXX,XX | XXX,XX | XXX,XX | XXX,XX | XXX,XX |
| X% | X% | X% | X% | X% | X% | 100% |
| Fuente Sima. | | | | | | |

El ayuntamiento de XXXXX dispone de las siguientes instalaciones municipales según la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (EIEL):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Consumo Eléctrico instalaciones municipales: | | | | | |
| Edificios | Alumbrado publico | Semáforos | Depósitos | Otros | Total |
| XXX,XX | XXX,XX | XXX,XX | XXX,XX | XXX,XX | XXX,XX |
| X% | X% | X% | X% | X% | 100% |
| Fuente Auditoria energética | | | | | |

**DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES DEL EDIFICIO** | | | |
|  | |  | |
|  | | | |
| Nombre: |  | | |
| Uso: | Administrativo: Oficinas | |  |
| Docente: Colegios | |  |
| Cultural: Teatro, museo, biblioteca | |  |
| Deportivo | |  |
| Sanitario | |  |
| Ciclo del Agua | |  |
| Otros | |  |
| Horario de funcionamiento: |  | | |
| Dirección: |  | | |
| Población: |  | | |
| Código Postal: |  | | |
| Referencia Catastral: |  | | |
| Coordenadas UTM X |  | | |
| Coordenadas UTM Y |  | | |
| Año de construcción. |  | | |
| Superficie construida |  | | |

**Descripción del edificio/Instalación.**

***Ejemplo:*** *Se trata de un edificio que tiene dos plantas, con una superficie aproximada de 80 m2 por planta. El edificio está abierto de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 y de 16:00 y 19:00 durante todo el año, excepto en julio y agosto, con una ocupación media diaria de 20 personas por la mañana y de 10 personas por la tarde.*

**Consumo energético inicial.**

El edificio recibe la energía eléctrica necesaria para el funcionamiento de los equipos, el alumbrado y demás elementos consumidores de energía eléctrica Los consumos eléctricos facilitados son los que se muestran en la siguiente tabla:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evolución Consumos eléctricos** | | | | | | | |
| **Desde** | **Hasta** | **Punta (kWh)** | **Llano (kWh)** | **Valle (kWh)** | **Activa (kWh)** | **Reactiva (kVArh)** | **Maxim. (kW)** |
| 10/10/2005 | 09/12/2005 | 0 | 2.705 | 0 | 2.705 | - | - |
| 08/08/2005 | 10/10/2005 | 0 | 581 | 0 | 581 | - | - |
| 09/06/2005 | 08/08/2005 | 0 | 329 | 0 | 329 | - | - |
| 08/04/2005 | 09/06/2005 | 0 | 2.000 | 0 | 2.000 | - | - |
| 08/02/2005 | 08/04/2005 | 0 | 8.728 | 0 | 8.728 | - | - |
| 09/12/2004 | 08/02/2005 | 0 | 5.701 | 0 | 5.701 | - | - |
| 08/10/2004 | 09/12/2004 | 0 | 3.066 | 0 | 3.066 | - | - |
| 10/08/2004 | 08/10/2004 | 0 | 303 | 0 | 303 | - | - |
| 09/06/2004 | 10/08/2004 | 0 | 354 | 0 | 354 | - | - |
| 07/04/2004 | 09/06/2004 | 0 | 3.491 | 0 | 3.491 | - | - |
| 09/02/2004 | 07/04/2004 | 0 | 5.653 | 0 | 5.653 | - | - |
| 04/12/2003 | 09/02/2004 | 0 | 4.948 | 0 | 4.948 | - | - |

Información calificación energética actual.

MEDIDAS PREVISTAS, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES.

Se indicarán las actuaciones a desarrollar descritas en el proyecto.La mejora de la eficiencia energética en los edificios e infraestructuras públicos existentes, descrita en esta medida, comprende las actuaciones energéticas sobre la envolvente de los edificios, 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). Se incluyen también las actuaciones que consigan disminuir la demanda energética de las infraestructuras consumidoras de energía (y no incluidas en los diferentes DB-HE del CTE o que no puedan certificarse de acuerdo al Procedimiento básico para la certificación energética de los edificios).

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| **Rehabilitación de edificios.** |  | **Rehabilitación energética** | | Fachadas |  |
| cubiertas |  |
| ventanas |  |
|  | **Otras actuaciones** | | |  |
| **Generación de Energía renovable** |  | **Instalaciones** | Solar Térmica. | |  |
| Biomasa | |  |
| Aerotermia | |  |
| Geotermia | |  |
|  | **Instalaciones** | Fotovoltaica | |  |
| Eólica | |  |
| Hidráulica | |  |

**REDUCCIÓN DE EMISIONES, AHORRO ENERGETICO Y PRODUCCION DE ENERGIA RENOVABLE.**

Para la instalación fotovoltaica de 12kWp en el Colegio Rural de Ferreira se tiene la reducción de CO2 de:

|  |  |
| --- | --- |
| Emisiones atmosféricas evitadas | CO2 |
| Emisiones atmosféricas específicas [kg CO2e/kWh] | 0.46254 |
| Emisiones evitadas en un año [kg CO2e] | 9 079.07 |
| Emisiones evitadas en 25 año [kg CO2e] | 204 074.00 |

Se obtiene una **producción anual de 19.628,72kWh**, la cual reduce más del 90% del consumo actual según la auditoría energética aportada.

El coste específico de la energía eléctrica según la auditoría aportada y el estudio de la facturación será de 0,1088€/kWh, por lo tanto tenemos un **ahorro anual de 2.135,60€/año**.

Con lo que para un coste aproximado de la instalación de 14.400€ (IVA NO INCLUIDO), **sin incluir el importe incentivable**, tendríamos una **amortización inferior a 7 años**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PRODUCCIÓN  (kWh) | AHORRO  (€/año) | COSTE ACTUACIÓN (€) | AMORTIZACIÓN (años) |
| **19.628,72** | **2.135,60** | **14.400,00** | **<7** |

**PRESUPUESTO DESGLOSADO.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RESUMEN ACTUACIONES ELEGIBLES DEL PROYECTO** | | | | | |
| **Código de la partida de obra** | **Nombre de la partida de obra** | **Descripción de la partida de obra** | **Unidades** | **Precio unitario (€)** | **Total partida de obra (€)** |
| **CAPÍTULO XX** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL CAPÍTULO XX (€)** | | | | |  |
| **CAPÍTULO YY** | | | | | |
| … | … | … |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL CAPÍTULO YY (€)** | | | | |  |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
| **TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (€)** | | | | |  |
| **TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO CON IVA (€)** | | | | |  |
| Notas:  1. Se añadirán a este cuadro tantas filas como se consideren necesarias, ordenando las partidas de obra que el solicitante considere elegibles por capítulos independientes.  2. En el presupuesto, el IVA y demás impuestos/tasas aplicables, se expresarán de forma desglosada para su correcta identificación.  3. El coste TOTAL de ejecución del PROYECTO SINGULAR (expediente solicitado dentro de la convocatoria) incluirá **todas** las partidas necesarias para la ejecución y justificación de la actuación (art. 10 de las bases).  4. En el caso de que alguna actuación no sea considerada elegible (de conformidad con las Bases Reguladoras del Programa DUS 5000) pero vaya a ejecutarse (licitarse y contratarse) junto con el proyecto presentado a esta convocatoria se indicará en la partida correspondiente con la ref. “no elegible” y se detraerá del coste de ejecución del proyecto total, conformando el coste de ejecución del proyecto elegible (con y sin IVA/IGIC). | | | | | |

**ESQUEMAS.**

Ejemplo: Según proceda se incluirá la siguiente documentación gráfica:

* Plano de implantación de los nuevos equipos generadores.
* Esquema unifilar que permita comprender perfectamente la actuación a desarrollar