



MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS PÉRGOLAS FOTOVOLTAICAS EN PARKING PÚBLICO, FASE 2. PROYECTO INCLUIDO EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, DENTRO DE LAS LÍNEAS DE AYUDAS PARA EL APOYO DE MERCADOS, ZONAS URBANAS COMERCIALES, COMERCIO NO SEDENTARIO Y CANALES CORTOS DE COMERCIALIZACIÓN – NEXTGENERATION-EU

Se redacta la presente memoria para dar cumplimiento de las exigencias legales establecidas en el art. 63.3.a) y 116 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Este proyecto, está derivado de las ayudas para el fortalecimiento de la actividad comercial en zonas turísticas del Municipio de Tomelloso, dentro de la política palanca V, Componente 14, Inversión 4 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.

1. MOTIVACIÓN DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO REFERIDA A LA TOTALIDAD DEL OBJETO

Las obras que se pretenden llevar a cabo son las correspondientes a la ejecución del Proyecto "Pérgolas Fotovoltaicas en Parking Público". Se trata que dicho proyecto sirva como justificación de la línea de ayudas, convocada para el año 2022 por Resolución de la Secretaria de Estado de Comercio de 30 de junio de 2022, para el fortalecimiento de la actividad comercial en zonas turísticas. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea -NextGenerationEU. Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

La motivación de ejecución del proyecto es, por un lado, cubrir la necesidad que tienen los usuarios de los comercios de la zona de un aparcamiento debidamente adecuado y habilitado, que propicie mayor seguridad y mejor confort térmico con la cubrición mediante estructura porticada con módulos fotovoltaicos, creando así una zona de aparcamiento con sombreado. Y por otro lado, reducir la dependencia energética española de combustibles fósiles, que obliga a la implantación de sistemas de generación de energía eléctrica a través de energías renovables, para la reducción del consumo energético municipal.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente proyecto es la realización de la 2ª fase de la obra de construcción de una pérgola fotovoltaica en un parking público sito en avda. Juan Carlos I. Su ejecución permitirá potenciar el comercio de una zona con un importante desarrollo y con una gran afluencia ciudadana. Además, se consigue una reducción de la demanda energética y una implantación del uso de energías renovables.

El presente proyecto es una continuación de la construcción de una pérgola fotovoltaica iniciada con la Fase 1. Se proyecta la terminación de la estructura metálica porticada y colocación de módulos fotovoltaicos para dar sombreado al aparcamiento público. Para la parte de estructura porticada correspondiente a los carriles de circulación de vehículos, dentro del aparcamiento, se ha previsto la instalación de unos módulos solares fotovoltaicos translúcidos, que permiten el paso de luz al tener un grado de transparencia.

Con el montaje de los módulos fotovoltaicos se consigue la producción de energía eléctrica. Se realizará el autoconsumo de la energía producida en horario de sol, inyectando la energía sobrante a la red de distribución, generando así energía renovable.

La instalación fotovoltaica se colocará directamente sobre los perfiles de la estructura metálica. Se proyecta la instalación de módulos fotovoltaicos convencionales de 505 Wp y módulos fotovoltaicos translúcidos de 118Wp y de 236 Wp), resultando una potencia pico total en la fase 2 de 206,37 kWp (200 kW nominales). La cual se sumará a la instalada con la fase 1, de 142,41 kWp pico, haciendo un total de 348,79 kW pico (300 kW nominales).

Además, se proyecta la ejecución de los diferentes componentes de la instalación eléctrica y de iluminación exterior de la pérgola como continuación de la fase 1.

3. JUSTIFICACIÓN NO DIVISIÓN EN LOTES

De conformidad con el artículo 99.3 de la Ley de Contratos del Sector Público, el órgano de contratación podrá no dividir en lotes el objeto del contrato cuando existan motivos válidos que deberán justificarse debidamente.

Las obras a ejecutar forman parte de un mismo objetivo de instalación de una pérgola fotovoltaica sobre aparcamiento público, formada por estructura metálica plana adecuada para proceder a instalar módulos fotovoltaicos sobre ella. Desde el punto de vista de ejecución de los trabajos, la realización independiente por partes dificultaría la correcta ejecución del mismo técnicamente, ya que obstaculizaría la coordinación de los distintos trabajos, y podría conllevar riesgos para la correcta ejecución.

Así, y a tenor de lo dispuesto en el art. 99.3b) de la LCSP, con la división en lotes:

- Se pierde optimización del control de la ejecución global del contrato.
- Se pierde la coordinación de la ejecución de las prestaciones.
- Se incrementan los costes de la ejecución por la existencia de una pluralidad de contratistas diferentes.
- Se incorporan diferentes empresas simultáneas por lo que aumenta el riesgo de accidentes debido a una mayor concurrencia de las mismas, con la consecuencia de que la coordinación de seguridad se dificulta.

Por tanto, atendiendo a lo expuesto, se estima como no conveniente la división en lotes del objeto del contrato.

4. SOLVENCIA ECONOMICO FINANCIERA Y TECNICO PROFESIONAL

No se prevén requisitos de solvencia diferentes de los establecidos en los artículos 87 a 90 para el tipo de contratos correspondiente.

5. CLASIFICACIÓN EMPRESARIAL

No es exigible para este contrato de obras.

6. CRITERIOS PARA ADJUDICAR EL CONTRATO.

JUSTIFICACIÓN

La elección de los criterios seleccionados para la adjudicación de las obras viene determinada por la mejora y eficacia de la prestación del mismo, es por ello que se proponen criterios económicos y cualitativos para lograr una mejor relación coste-eficacia.

A la hora de fijar los criterios de adjudicación se ha tenido en cuenta lo recogido en la LCSP artículos 145-148, estableciéndose para este contrato tres criterios concretos que se ajustan a las determinaciones del proyecto a ejecutar. Por un lado la oferta económica más ventajosa, pretendiendo la optimización de los recursos. Por otro lado, la ampliación del plazo de garantía de la obra dada la naturaleza de las obras a realizar. Y por último, el suministro y montaje de módulos fotovoltaicos translúcidos, cuya colocación redundará en los objetivos del proyecto.

Los criterios técnicos y económicos propuestos que han de regir el concurso de contratación de la obra mencionada son los siguientes:



CRITERIO 1. MEJORAS AL CONTRATO.....Máximo 50 puntos

El licitador que no ofrezca la mejora tendrá 0 puntos. No pudiendo ofrecer otra diferente ni modificar la que se propone. La mejora que se propone es la ampliación de la instalación de módulos fotovoltaicos traslucidos, irán ubicados en la pérgola a la entrada por Avda. Juan Carlos. El licitador que la oferte en su totalidad tendrá 50 puntos. La mejora a ofertar tendrá las siguientes unidades:

DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	CANTIDAD (Ud)
<p>Suministro y montaje de módulo fotovoltaico, tecnología silicio cristalino. Modelo GL.02, marca Onyx Solar Energy, SL o similar de características técnicas equivalentes. Dimensiones 3000 x 1000. 6" Mono 158 Cristalino. Potencia nominal 236 Wp. Voc: 33 V, Isc: 9,41 A, Vmpp: 26 V, Impp: 9,10 A, Tolerancia: ±10, Espesor total: 17,8 mm, nº células 48, grado de transparencia 60 %, vidrio frontal: 8 mm vidrio templado low-iron, vidrio trasero 8 mm vidrio templado, espesor encapsulante 1,80 mm láminas EVA., IP 65, Tensión máxima del sistema 1000 V, temperatura de operación - 40....+85º C, coeficiente de temperatura Pmpp: - 0,32 %/ºC, coeficiente de temperatura Voc: - 0,28 %/ºC, coeficiente de temperatura Pmpp: - 0,32 %/ºC. Incluido toda la mano de obra, maquinaria y pequeño material necesario para su montaje. Se deberá tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptación de la estructura y modificaciones necesarias para su montaje. - Suministro e instalación de todos los elementos eléctricos necesarios para su funcionamiento y adaptación de la instalación eléctrica por aumento de potencia si fuese necesario (incluidos cableado, conducciones, protecciones, conexiones, cuadros, etc.). 	<p>38 ud</p>

CRITERIO 2. AMPLIACIÓN PLAZO DE GARANTÍA.....Máximo 15 puntos

Se valorará la extensión del plazo de garantía obligatorio de un año dispuesto en el pliego de cláusulas administrativas. Se puntuará en base a la siguiente tabla:

Oferta	Puntuación
Ampliación de 3 años	15
Ampliación de 2 años	10
Ampliación de 1 año	5
Ampliación de 0 años	0

CRITERIO 3. PRECIO A LA BAJAMáximo 35 puntos

Se puntuará la baja del presupuesto base licitación del contrato con arreglo a la siguiente fórmula:

$$X = 35 \times (a/b)$$

Siendo:

- X = puntuación obtenida en este apartado.
- a = Baja ofertada por el licitador respecto del presupuesto base de licitación excluido IVA.
- b = Baja máxima ofertada excluido IVA de entre todas las proposiciones presentadas respecto del presupuesto base de licitación excluido IVA.

El presupuesto base de licitación, se establece en 259.854,36 € con el 21 % de IVA de 54.569,42 €, haciendo un presupuesto total de 314.423,78 €.

La puntuación total será: Puntuación Criterio 1 + Puntuación Criterio 2 + Puntuación criterio 3

Se considerarán ofertas anormales aquellas ofertas que tengan una puntuación total, suma de las puntuaciones de los criterios 1, 2 y 3 superior a 20 unidades porcentuales de la media aritmética de las puntuaciones totales de todos licitadores.

7. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Se establece la siguiente condición especial de ejecución de tipo medioambiental: la promoción del reciclado de productos y el uso de envases reutilizables. Deberá realizar una correcta gestión y reutilización de los residuos generados en la obra.

Se respetará la normativa medioambiental aplicable, en particular:

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Directiva ROHS 2011/65/UE. Relativa a las restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. Reglamento N° 1194/2012 por el que se aplica la Directiva de Ecodiseño-2009/125/CE a las lámparas direccionales, lámparas LED y sus equipos.

En todo caso, se respetarán los procedimientos de evaluación ambiental, cuando sean de aplicación, conforme a la legislación vigente, así como otras evaluaciones de repercusiones que pudieran resultar de aplicación en virtud de la legislación medioambiental.

8. COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS Y OTROS EVENTUALES GASTOS CALCULADOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

Según se establece en el artículo 100 de la LCSP, por presupuesto base de licitación se entenderá el límite máximo de gasto que en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.

El Presupuesto para conocimiento de la Administración es el siguiente:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	218.365,01
13,00 % Gastos Generales	28.387,45
6,00 % Beneficio Industrial	13.101,90
SUMA DE G.G. y B.I.	41.489,35
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN	259.854,36
21,00 % I.V.A.	54.569,42
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	314.423,78



En referencia a los costes salariales, éstos se definen dentro de los costes directos de la ejecución de las obras en el proyecto:

CÓDIGO	TIPO MANO DE OBRA	PRECIO	HORAS	TOTAL
O010A070	Peón ordinario	10,250	112,528	1.153,41
O010B200	Oficial 1º electricista	25,700	101,886	2.618,47
O010B210	Oficial 2º electricista	19,300	33,980	655,81
O02RD100	Redacción documentación	450,210	1,542	694,22
OGR101	Selección, carga y transporte residuos construcción	185,090	1,000	185,09
OGR102	Selección, carga y transporte restos materiales varios	175,610	1,000	175,61
OGR103	Selección, carga y transporte restos de hierro	1,000	60,000	60,00
OGR104	Gestión resto residuos	1,000	3,710	3,71
SOIE200	Ayudante electricista	23,570	54,335	1.280,68
SOIE300	Oficial 1ª instalador captadores solares	23,520	254,866	5.994,45
SOIE400	Ayudante instalador captadores solares	21,690	248,007	5.379,27
m021	Oficial 1ª construcción trabajos albañilería	20,260	21,959	444,89
mo043	Oficial 1ª ferrallista	21,100	0,890	18,78
mo045	Oficial 1ª estructura, puesta en hormigón	21,100	0,199	4,20
mo046	Oficial 1ª montador de estructura prefabricada de hormigón	21,100	1,719	36,27
mo047	Oficial 1ª montador estructura metálica	18,860	295,286	5.569,09
mo054	Oficial 1ª montador aislamientos	20,800	0,605	12,58
mo077	Ayudante construcción	19,220	0,651	12,51
mo090	Ayudante ferrallista	20,010	0,812	16,25
mo092	Ayudante estructura, puesta en obra hormigón	20,010	0,337	6,74
mo093	Ayudante montador de estructura prefabricada de hormigón	20,010	1,745	34,92
mo094	Ayudante montador de estructura metálica	17,880	187,193	3.347,01
mo120	Peón Seguridad y Salud	18,640	0,770	14,35

9. CONDICIONES TÉCNICAS.

Las condiciones técnicas de esta actuación quedan definidas en el proyecto de ejecución que acompaña la presente memoria.

Toda alusión a marcas, modelos concretos de fabricantes, se entenderá que se refiere a características técnicas equivalentes de fabricantes de primera calidad.

En cumplimiento al artículo 125 Definición de Prescripciones Técnicas de la LCSP, toda alusión a normativas o prescripciones técnicas recogidas en el mencionado artículo, con especificaciones técnicas aprobadas por un organismo de normalización reconocido se entenderá como válida cualquier normativa internacional, europea y nacional equivalente.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se estima un plazo de ejecución total de noventa días (90) días desde el comienzo de la Obra. (Firma del Acta de Comprobación de Replanteo según art. 237 LCSP)