

Referencia:	2021/00009728Z
Asunto:	AYUNTAMIENTO DE BETANCURIA: AUTOCONSUMO EDIFICIOS MUNICIPALES, CENTRO CULTURAL DE LA VEGA

INFORME TÉCNICO PREVIO A LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS: "INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA PARA AUTOCONSUMO EN CENTRO CULTURAL DE LA VEGA DE RÍO PALMAS)."

Obra: Instalación solar fotovoltaica para autoconsumo en centro cultural de la Vega de Río Palmas.

œntro cultur	ral la Vega			
cap 1.planta fotovoltaoica			29.536,45	
cap 2. reforma instalaciones existentes			3.935,98	
cap 2,1 Linea de alimentación				467,5
cap 2,2 Instalaciones interiores				641,54
cap 2,3 alumbrado				2826,94
cap3. Obra d	cap3. Obra civil		709,20	
cap 4 varios			734,39	
cap5 segur y salud			1.192,98	
cap6 gestion	n de residuos		194,73	
		suma	36.303,73	
		13%	4.719,48	
		6%	2.178,22	
				_
		subtotal	6.897,70	
		TOTAL	43.201,43	
	7%igic		3.024,10	
	_			
	TOTALES		46.225,53	

VALOR ESTIMADO:	43.201,43	
IGIC 7%	3.024,10	
Total ejecución:	46.225,53	
Plazo de ejecución en meses:	5 SEMANAS equivalente a 35 días.	

PARTIDA PRESUPUESTARIA: 130 4250A 65007

RC Nº OPERACIÓN: 220210016185; IMPORTE 46.225,53 €

1.- ANTECEDENTES



Mediante la providencia de 10.06.2021 del Consejero Insular Delegado de Industria, Energía, Comercio, Artesanía y Actividades Clasificadas se inicia la tramitación del correspondiente expediente de obras del proyecto "Instalación solar fotovoltaica para autoconsumo en centro cultural de la Vega de Río Palmas."

Dentro de las acciones que gestiona la consejería, se recoge la correspondiente a energías renovables, al objeto de mejorar las fuentes de alimentación de energías en los edificios públicos existentes, convirtiendo a su vez la propia acción inversora, como elemento arquitectónico cotidiano, y por lo tanto como elemento de sensibilización de la propia población para promover con carácter general la implantación de las energías renovables.

Por Resolución CAB/2021/3571 de 09/07/2021, se aprobó el proyecto de referencia, y una vez obtenido la cooperación interadministrativa y la disponibilidad del bien se procede a tramitar su contratación.

2.- TRATAMIENTO TÉCNICO

A los efectos de tramitar el expediente correspondiente para su contratación, se emite el presente informe proponiéndose los siguientes aspectos que a continuación se detallan:

- 2.1) Objeto.
- 2.2) Procedimiento de adjudicación.
- 2.3) Multicriterios de adjudicación.
- 2.4) Tipo de tramitación.
- 2.5) Medios de solvencia técnica y profesional.
- 2.6) Dirección de obras y responsable del contrato.
- 2.7) Clasificación del contratista, alternativa a la solvencia técnica.
- 2.8) Plazo de ejecución.
- 2.9) Justificación de los criterios de adjudicación.
- 2.10) División en lotes (art 99.3 LCSP).
- 2.11) Mejoras como criterio de adjudicación (art 145.7 LCSP).
- 2.12) Condiciones especiales de ejecución del contrato de carácter social, ético, medioambiental o de otro orden (art. 202 LCSP).

2.1) OBJETO.

Se trata de contratos de obras (art. 13 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público de 8 de noviembre), que tienen por objeto la realización de obras para dotar de energías renovables de autoconsumo a un edificio público existente.

La codificación de estos contratos en la normativa común de contratos públicos (CPV), aprobado por el Reglamento (CE) es la siguiente:

Códigos:

Trabajos de instalación eléctrica..... 45300000-3 Instalaciones de baja tensión..... 45315600-4 Actualización de instalaciones..... 45259900-6 Revestimientos de cubiertas con placas solares... 45261215-4

2.2) PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.



Se propone la adjudicación del contrato siguiéndose el procedimiento ordinario con pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor calidad - precio, procedimiento abierto, artículo 131.2 Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público. A su vez, dado que la actuación una vez ejecutadas deberán ser justificadas al ser cofinanciadas, por lo que se propone la tramitación simplificada de acuerdo con lo previsto con el art. 159 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

2.3) MULTICRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

La mejor calidad - precio se evalúa con arreglo a criterios económicos, cualitativos y mejoras técnicas (145.2 LCSP). Para ello se proponen varios tipos de criterios evaluables para esta obra:

- 2.3.1) Criterios económicos (30 puntos).
- 2.3.2) Criterios sociales (5 puntos).
- 2.3.3) Criterios mejoras medioambientales (65 puntos).
- 2.3.4) Resumen de cuadros con puntuaciones.
- 2.3.5) Criterios para determinar ofertas anormalmente bajas incluyendo precio de mejoras.

Justificación de los criterios de adjudicación propuestos:

En relación con lo recogido en el artículo 126.4 LCSP, tal y como se observa en el proyecto de obras, se trata de una actuación de dotar de alumbrado a una intersección mediante un sistema de captación de energía renovable, por lo que se afecta positivamente al medio ambiente de manera positiva, por cuanto se reduce la huella de carbono al producir y consumir energía renovable frente a la energía convencional procedente del petróleo, y por tanto los criterios establecidos se han definido aplicando criterios de sostenibilidad y de protección ambiental.

Los distintos criterios establecidos son criterios económicos, cualitativos y mejoras técnicas medioambientales y se justifican además, cada uno de ellos, por razones de experiencia en la contratación de este tipo de obras realizadas por esta corporación en los últimos años:

- -Criterios económicos: Dadas las características del sector en continua evolución donde se producen altas y bajas en precios del mercado, que mejoran la competencia y se optimizan los recursos económicos de inversión pública, se propone como uno de los criterios el económico.
- -Criterios sociales: Se definen en los mismos un componente social de las obras a los efectos de facilitar la integración social de las personas con discapacidad y la incorporación de la mujer al mercado laboral.
- -Criterios medioambientales: Se justifica este criterio por cuanto se permiten propuestas que mejoren la reducción de gases invernadero.

2.3.1) Criterios económicos (30 puntos).

El precio se valorará al menos con el 30% del valor final de las ofertas (30 puntos). La oferta más ventajosa, es decir, la más baja se definirá como O1, la siguiente O2 y así sucesivamente On.. La puntuación máxima por precio de la oferta más ventajosa O1= 30 puntos (P1), asignándoles al resto de las ofertas (On) el valor en puntos proporcional a partir de las siguientes expresiones:

> P1= 30 puntos P2=... Pn=...



Se determinará el valor A1=PBL-O1, es decir, la diferencia entre el presupuesto base de licitación y la oferta económica:

> A1= PBL-O1 A2= PBL-O2 An= PBL-On

Las puntuaciones definitivas de cada oferta serán pues:

P1= 30 puntos P2= (A2x30)/A1 Pn= (Anx30)/A1

2.3.2) Criterios sociales. (Hasta 5 puntos).

Se valorará el fomento de la integración social de personas con discapacidad y así como el de integración de la mujer en este tipo de trabajos.

- -Si se compromete a asignar a la obra al menos a una persona con discapacidad se obtendrá la puntuación de 2 puntos.
- -Si se compromete a asignar a la obra al menos a una mujer se obtendrá la puntuación de 3 puntos.

En caso de incumplimiento se establece la penalidad del 10% del precio del contrato.

2.3.3) Criterios mejoras medioambientales (hasta 65 puntos).

Las mejoras medioambientales que se presenten al proyecto de referencia deberán estar suficientemente especificadas en la oferta correspondiente, y tendrán como finalidad la mejora de la huella de carbono en la producción de energía renovable, en consecuencia, podrán permitirse mejora en potencia de generación y acumulación (mayor potencia-acumulación = menor necesidad de energía convencional) y mejora en plazo (a menor plazo de ejecución se iniciará antes la producción de energía renovable):

- 2.3.3.1) Mejora técnica en potencia y acumulación (hasta 60 puntos).
- 2.3.3.2) Mejora en plazo de ejecución (hasta 5 puntos).

2.3.3.1) Mejora técnica en potencia de generación y acumulación (hasta 60 puntos).

- -Potencia de generación en módulos (hasta 15 puntos).
- -Acumulación (hasta 45 puntos).

Deberá especificarse la mejora en potencia de generación y acumulación que se oferte, considerándose como base la potencia mínima de generación del proyecto y la acumulación mínima proyectada, por encima de la cual se oferta una potencia adicional y o acumulación adicional. El citado incremento de potencia y o acumulación, deberá acompañarse de planos y o descripción de los elementos adicionales justificados para soportar el debido incremento de potencia y acumulación firmado por técnico competente. Si el incremento de potencia o acumulación no se justifica técnicamente no se podrá valorar dicha mejora. El incremento de potencia y acumulación ofertado, llevará incluido todos los elementos adicionales necesarios para que la instalación funcione correctamente (cableado, estructuras, inversores, reguladores, cuadros, etc...), todos ellos estarán incluidos en la oferta realizada sin coste adicional.



-Mejora en Potencia de generación en módulos (hasta 15 puntos)

La mejora en potencia de generación, podrá realizarse únicamente en la potencia unitaria de los módulos fotovoltaicos y no en el número de módulos, puesto que al ubicarse los módulos fotovoltaicos sobre la cubierta existente, no existe posibilidad de módulos adicionales por falta de espacio, por lo que el incremento de módulos en la cubierta no es posible en la oferta. Por tanto, el número de módulos a ofertar es el reflejado en el proyecto que asciende a 36 unidades, o en su caso inferior, si la oferta en potencia es superior al mínimo proyectado, pero con módulos de mayor potencia individual y cuya suma total de potencia generada sea superior a la proyectada.

-Potencia de generación prevista: 36 Uds. x 445 Wp = 16.020 Wp

Por tanto, en la oferta a presentar por mejora por potencia en módulos se definirá en este apartado de la siguiente forma:

MEJORA EN POTENCIA DE MÓLULOS FOTOVOLTAICOS (15 PUNTOS):

Nº total módulos		Total Potencia	Potencia	Potencia
proyecto (max 36)	oferta	ofertada (A)	proyectada (B)	adicional A-B
			16.020 W	

A efectos de asignación de puntos se obtendrán con criterios de proporcionalidad:

-Mejora en potencia en módulos hasta 15 puntos. (La mejor oferta 15 p, el resto proporcional).

P1= Mejor oferta = W1 (W mayor incremento de potencia) = 15 puntos

P2= Segunda oferta en W adicionales= W2, obtendrá una puntuación proporcional de la siguiente manera:

P2= W2 * 15 / W1 y así sucesivamente. P3= W3 * 15 / W1 ...

-Mejora en Acumulación (hasta 45 puntos).

La mejora en acumulación se podrá realizar en ampliación de capacidad de acumulación en batería con el mismo tipo de batería proyectado es decir litio tipo LVL o similar con una unidad de 15.36 kwh.

Por tanto, en la oferta a presentar se definirá la mejora en acumulación de la siguiente forma:

N° total acumuladores litio	Kwh por acumulador	Total acumulación kwh ofertada (A)	Acumulación proyectada kwh (BYD premium (B)	Acumulación adicional A-B
			15,40 kwh	

A efectos de asignación de puntos se obtendrán con criterios de proporcionalidad:

-Mejora en acumulación hasta 45 puntos. (La mejor oferta 45 p, el resto proporcional).

P1= Mejor oferta = A1 (A mayor incremento de acumulación) = 45 puntos



P2= Segunda oferta en A adicional= A2, obtendrá una puntuación proporcional de la siguiente manera:

P2= A2 * 45 / A1 y así sucesivamente. P3= A3 * 45 / A1 ...

2.3.3.2) Mejora técnica en el plazo de ejecución (5 puntos).

Por cada día de adelanto de la ejecución del contrato se valorará con 0,5 puntos hasta un máximo de 5 puntos (La máxima oferta de adelanto en días será de 10 días).

De acuerdo con lo previsto en el artículo 145.7 de LCSP, las mejoras como criterio de adjudicación se encuentran suficientemente justificadas, ya que se han fijado de manera ponderada, con concreción de los requisitos, límites y características de las mismas, así como su necesaria vinculación con el objeto del contrato:

-Mejora técnica en potencia y acumulación:

Ponderación (mediante fórmula matemática).

Requisitos (Presentación de planos o descripción de elementos adicionales justificados) Características (potencia en módulos, nº de módulos, y acumulación)

-Mejora en plazo:

Ponderación asignación de puntos en función de días ofertados.

Requisitos (Requisito implícito, no se procederá a un adelanto en plazo de más de 10 días laborales.)

Características: Plazo en días

2.3.4) Resumen de puntuaciones.

-Criterio económico (30p).

Hasta 30 puntos proporcionales.

-Criterios sociales (5p).

Asignación obra discapacidad, 2 puntos Asignación obra mujer, 3 puntos.

-Criterios ambientales (65p).

-Potencia y acumulación (60p). -Potencia en módulos(15p) -Acumulación en baterías(45p)

-Plazo (5p). Hasta 5 puntos (0.5 por día de adelanto).

2.3.5) Criterio para determinar ofertas anormalmente bajas incluyendo precio de mejoras

A efectos de fijar la oferta económica real del licitador y determinar si incurre en baja anormal, se establecen valores a las mejoras que se presentan en aquellas que incurren en impacto económico, es decir, aquellas susceptibles de ser valoradas con impacto económico que se determinan en:

Mejora en potencia en módulos fotovoltaicos y Mejora en capacidad de acumulación.



A efectos de determinar el coste económico unitario de las mejoras que se planteen se establecen los siguientes precios que se obtienen de las partidas de los proyectos que se licitan:

Mejora en potencia:

Total Wp proyectados (proyecto): 16.020 Wp

Coste en proyecto: 21.538,41 € * 1,19 * 1,07 = 27.424,86 €

Precio del Watio adicional en la Mejora = 1,71 €/W

Mejora en capacidad de acumulación:

Total acumuladores BYD de capacidad 15,40 kwh Coste en proyecto: 7.998,04 * 1,19 *1,07 = 10.183,90 €

Precio de capacidad adicional en acumulación = 661,29 €/kwh

Una vez conocida la oferta económica, se realizará el cálculo correspondiente de las mejoras efectuadas a los precios establecidos anteriormente, determinando así la baja total producida a efectos de determinar si existen bajas anormales.

2.4) TIPO DE TRAMITACIÓN.

De acuerdo con lo previsto en el art. 159 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, se propone la tramitación con procedimiento abierto simplificado apartado a) del citado artículo, al tratarse de una obra con valor estimado inferior a 2.000.000 de euros.

2.5) MEDIOS DE SOLVENCIA TÉCNICA Y PROFESIONAL.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 77 de exigencia y efectos de clasificación de la Ley 9/2017 (LCSP), apartado a), para contratos inferiores a 500.000,00.-€ no es requisito estar clasificado como contratista de obras, si bien, en caso de disponer la citada clasificación acreditará su solvencia económica y financiera y solvencia técnica para contratar.

En este sentido se propone que deberán acreditar como mínimo:

- a) Nombres y cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación (Art. 76.1 LCSP), que como mínimo, deberá disponer de un Ingeniero Técnico competente o Grado equivalente, así como del personal operario deberá de disponer cualificación para las obras de energía.
- b) Igualmente deberá acreditar la maquinaria mínima a disponer en obra (art. 76.2 LCSP), camión grúa.

Solvencia de empresas de nueva creación:

En relación con la acreditación de la solvencia en las licitaciones públicas de empresas de nueva creación indicar que el artículo 90 de la Ley de Contratos del Sector Público regula en el apartado 4º que:

"En los contratos no sujetos a regulación armonizada, cuando el contratista sea una empresa de nueva creación, entendiendo por tal aquella que tenga una antigüedad inferior a cinco años, su solvencia técnica se acreditará por uno o varios de los medios a que se refieren las letras b) a i) anteriores, sin que en ningún caso sea aplicable lo establecido en la letra a), relativo a la ejecución de un número determinado de servicios".



Es decir, sigue siendo válido la presentación de los requisitos establecidos anteriormente en los apartados a) y b) en relación con la acreditación profesional del personal responsable y la maquinaria mínima a disponer en obra.

En cuanto a solvencia financiera, se podrá acreditar mediante la presentación de un seguro de responsabilidad civil por riesgos profesionales equivalente, o por cuantía superior, al del valor estimado del contrato.

2.6) DIRECCIÓN DE OBRAS Y RESPONSABLE DEL CONTRATO

Dado que se trata de actuaciones específicas de energías renovables y por acumulación de tareas, se está tramitando mediante contrato menor la adjudicación del contrato de dirección de las obras y coordinación de seguridad y salud, a través de las partidas económicas que dispone el Servicio de Industria y Actividades Clasificadas.

2.7) CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 77 apartado a) de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público de 8 de noviembre:

·... Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda acreditará su solvencia económica y financiera y solvencia técnica para contratar. En tales casos, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato o bien...'

A estos efectos, el proyecto de obra que se pretende contratar consta de un presupuesto estructurado según el cuadro siguiente:

Instalación solar fotovoltaica para autoconsumo en centro cultural de la Vega de Río Palmas.

Centro Cultural la Vega		%obra
cap 1.planta fotovoltaoica	29.536,45	81,36
cap 2. reforma instalaciones exis	3.935,98	10,84
cap3. Obra civil	709,20	1,95
cap 4 varios	734,39	2,02
cap5 segur y salud	1.192,98	3,29
cap6 gestion de residuos	194,73	0,54
	36.303,73	100,00

Atendiendo a la clasificación y registro de empresas establecidas en el vigente RD 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas artículo 25, corresponde una clasificación de:

GRUPO: I Instalaciones eléctricas

SUBGRUPO: 9. Instalaciones eléctricas sin cualificación específica.



En cuanto a la categoría, de acuerdo con el artículo 26 del citado Reglamento, al ser una obra inferior a 1 año, la categoría del contrato es de categoría 1 por ser inferior a 150.000,00.-€.

2.8) PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución de la presente obra es de 5 SEMANAS equivalente a 35 días.

2.9) JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

En cuanto a los criterios establecidos de calidad, de criterios sociales, se han definido teniendo en cuenta criterios de accesibilidad universal para todas las personas, favoreciendo la integración de personas con discapacidad y acceso de la mujer a los puestos de trabajo, (art 126.3 LCSP).

En relación a la exigencia del artículo 126.5 de la ley LCSP, las prescripciones técnicas se formulado para conseguir propuestas de mejoras en términos de rendimiento y medioambientales, ya que se pueden presentar propuestas que provoquen un aumento del rendimiento, eficacia y de la autonomía de los equipos basados en criterios de conformidad de las especificaciones técnicas contenidas en la normativa vigente.

En cualquier caso, las prescripciones técnicas definidas proporcionan a los licitadores acceso en condiciones de igualdad al procedimiento de contratación, cumpliéndose en todo momento con lo previsto en el artículo 126 del LCSP.

2.10.- DIVISIÓN EN LOTES.

En consideración al artículo 99.3 de LCSP de división en lotes, se ha considerado no aconsejable la subdivisión en lotes, a su vez las obras por separado, por cuanto que subdividirla a su vez en lotes, dificultaría enormemente su ejecución e implicaría dificultades de coordinación entre las distintas prestaciones.

2.11) MEJORAS COMO CRITERIO DE ADJUDICACIÓN (ART 145.7 LCSP).

De acuerdo con lo previsto en el artículo 145.7 de LCSP, las mejoras como criterio de adjudicación se encuentran suficientemente justificadas, ya que se han fijado de manera ponderada, con concreción los requisitos, límites y características de las mismas así como su necesaria vinculación con el objeto del contrato:

-Mejora técnica en potencia y acumulación:

Ponderación (mediante fórmula matemática).

Requisitos (Presentación de planos o descripción de elementos adicionales justificados antes de la formalización del contrato).

Características (nº y potencia en módulo, mejora en batería).

-Mejora en plazo:

Ponderación asignación de puntos en función del plazo ofertado.

Requisitos (Requisito implícito, no se procederá a un adelanto en plazo de más de 10 días laborales.)

Características: Plazo en días



2.12) CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE CARÁCTER SOCIAL, ÉTICO, MEDIOAMBIENTAL O DE OTRO ORDEN (ART. 202 LCSP):

A continuación se establecen las condiciones especiales de ejecución del contrato, el incumplimiento de las cuales dará lugar a la imposición de penalidades, salvo las que se determinen expresamente en tal apartado a las que se les confiere el carácter de obligaciones contractuales esenciales a los efectos de su consideración como causa de resolución del contrato por tener carácter de obligación principal letra f) del artículo 211 de la LCSP y las que se tipifiquen como infracción grave a los efectos establecidos en la letra c) del apartado 2 del artículo 71 de la LCSP 2017.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 202.1, se establece como condiciones especiales de ejecución para esta obra la siguiente:

- -De tipo social o relativas al empleo:
- 1.- La empresa adjudicataria deberá estar al corriente durante toda la ejecución del contrato del cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social y de sus obligaciones tributarias. Se aportará certificación positiva de su cumplimiento en la fase previa a la adjudicación, así como una vez transcurridos seis meses desde la ejecución del contrato y en su caso de la prórroga. Se aportará certificación positiva de su cumplimiento en la fase previa a la adjudicación.
- 2.- La empresa adjudicataria deberá cumplir durante toda la ejecución del contrato con el Convenio Colectivo sectorial de aplicación completa.
- 3.- Cumplimiento del pago de los salarios del personal adscrito al contrato. "El órgano de contratación podrá comprobar el estricto cumplimiento de los pagos que el contratista ha de hacer a los trabajadores que participan en la ejecución del contrato. A tal efecto, se establece la siguiente condición especial de ejecución con el carácter de esencial, cuyo incumplimiento, será causa de resolución del contrato: - El adjudicatario deberá estar al corriente de pago de las nóminas del personal que participe en la ejecución del contrato. Se considerará que se incumple la citada condición cuando se produzca un retraso o impago en el abono de las nóminas en más de dos meses. A tal efecto, la Administración podrá exigir, junto a la factura el envío de certificación acreditativa de que el contratista se encuentra al corriente en el pago de las nóminas de los trabajadores que ejecuten el contrato, emitida por el representante legal de la empresa
- -De tipo medioambiental:
- 1.- El adjudicatario vendrá obligado a responsabilizarse de realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución del contrato. Así mismo deberá retirar los embalajes y envases vacíos, para depositarlos en los contenedores correspondientes o, en su caso, en el punto limpio u otro sistema de gestión de residuos autorizado.

Esto es cuanto me cumple informar.