





Servicio de Industria y Actividades Clasificadas Expte.: INSTALACIÓN PARA AUTOABASTYECIMIENTO CON ENERGÍAS RENOVABLES DEL COLEGIO "CEIP LA HUBARA". N/Expte.: OB 18/2017 Ref: MAG/rdg

## INFORME TÉCNICO PREVIO CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS:

- Instalación para autoabastecimiento con energías renovables del colegio "CEIP La Hubara", T.M. de Puerto del Rosario.

Presupuesto Base de Licitación:	167.097,36 €
lgic inicial:	11.696,82 €
Igic modificado 6,5 %:	10.861,33 €
Total ejecución:	177.958,69 €
Plazo ejecución en días laborales:	1,5 meses

#### 1.- ANTECEDENTES

Con fecha de 7 de marzo de 2017 se inicia el expediente para acometer acciones en materia de energía consistentes en dotar al CEIP La Hubara de energía renovable, al objeto de reducir las emisiones gases invernadero, reducción de la dependencia de combustibles fósiles y aumento de la producción de renovables en la isla de Fuerteventura.

Con fecha de 11 de octubre de 2018 se aprueba el proyecto de referencia, previa obtención por parte del Ayuntamiento de Puerto del Rosario la correspondiente resolución favorable de cooperación interadministrativa.

#### 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.









Expte.: Autoconsumo edificios municipales Casa consistorial y Centro Cultural, TM Tuineje.

N/Expte.: OB 16/2017

Ref: MAG/rdg

- 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 de generación de energía renovable para el autoabastecimiento de las instalaciones del edificio denominado CEIP La Hubara.

En concreto la actuación a realizar se encuentra incluida en el Fondo de Desarrollo de Canarias (FDCAN), por resolución del presidente del Cabildo Insular de Fuerteventura de fecha 21/06/2017.

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
Instalaciones eólicas	45251160-0

# 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 está sujeta a justificación por el Programa FDCAN, se propone la tramitación simplificada art. 159 Ley 9 2017 de Contratos del Sector Público.







Expte.: Autoconsumo edificios municipales Casa consistorial y Centro Cultural, TM Tuineje.

N/Expte.: OB 16/2017 Ref: MAG/rdg

## 2.3) MULTICRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

La mejor calidad – precio se avalúa 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 (60 puntos)

2.3.2) Criterios sociales (5 puntos)

2.3.3) Criterios mejoras medioambientales (35 puntos).

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 unas actuaciones de transformación y mejora energética de edificio existente, que sin lugar a dudas van a afectar 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 justifica 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 (60 puntos).

El precio se valorará al menos con el 60% del valor final de las ofertas (60 puntos). La oferta más ventajosa, es decir, la más baja se definirá como  $O_1$ , la siguiente  $O_2$  y así sucesivamente  $O_{n..}$  La puntuación máxima por precio de la oferta más ventajosa  $O_1$ = 60 puntos







Expte.: Autoconsumo edificios municipales Casa consistorial y Centro Cultural, TM Tuineje.

N/Expte.: OB 16/2017

Ref: MAG/rdg

 $(P_1)$ , asignándoles al resto de las ofertas  $(O_n)$  el valor en puntos proporcional a partir de las siguientes expresiones:

P<sub>1</sub>= 60 puntos

 $P_2 = ...$ 

 $P_n = ...$ 

Se determinará el valor  $A_1=P_{BL}-O_1$ , es decir, la diferencia entre el presupuesto base de licitación y la oferta económica:

 $A_1 = P_{BL} - O_1$ 

 $A_2 = P_{BL} - O_2$ 

 $A_n = P_{BL} - O_n$ 

Las puntuaciones definitivas de cada oferta serán pues:

 $P_1 = 60 \text{ puntos}$ 

 $P_2 = (A_2 \times 60)/A_1$ 

 $Pn = (A_n x 60)/A_1$ 

### 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 asignar a la obra al menos una persona con discapacidad se obtendrá la puntuación de 2 puntos.
- -Si se compromete asignar a la obra al menos 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 35 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 (mayor potencia de generación = a 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. (hasta 30 puntos).

2.3.3.2) Mejora en plazo de ejecución. (hasta 5 puntos).







Expte.: Autoconsumo edificios municipales Casa consistorial y Centro Cultural, TM Tuineje.

N/Expte.: OB 16/2017 Ref: MAG/rdg

#### 2.3.3.1) Mejora técnica en potencia de generación (hasta 30 puntos).

Deberá especificarse la mejora en potencia de generación que se oferte, considerándose base la potencia mínima de generación del proyecto, por encima de la cual se oferta potencia adicional. El citado incremento de potencia deberá acompañar planos o descripción de los elementos adicionales justificados para soportar el debido incremento de potencia tales como inversor y o regulador. Si el incremento de potencia no se justifica técnicamente no se podrá valorar dicha mejora. La mejora en potencia podrá realizarse en la potencia de la propia placa, en el número de placas siempre que haya espacio para ello y en la potencia del generador eólico.

La mejora en potencia podrá ser coordinada con la mejora de la capacidad de almacenamiento de las baterías:

Proyecto de CEIP la Hubara:

Potencia de generación en placas prevista: 114 Uds. \* 330 Wp = 37.620 wp.

Potencia de generación en aerogenerador prevista: 3000 wp.

Capacidad de acumulación prevista: 3420 Ah.

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

Mejora en potencia en placas: nº placas, Wp por placa y potencia total.

Mejora en aerogenerador: incremento de potencia en aerogenerador

Mejora en capacidad baterías: Incremento en Ah de baterías.

A efectos de asignación de puntos se obtendrán con criterios de proporcionalidad tanto en aumento de potencia, como en mejora de capacidad de la siguiente manera:

- -Mejora en potencia hasta 20 puntos. (La mejor oferta 20 p el resto proporcional).
- -Mejora en capacidad de acumulación hasta 10 puntos. (La mejor oferta 10 p el resto proporcional).

P1= Mejor oferta = W (W mayor incremento de potencia obtenida de la suma de mejora de potencia en campo solar y aerogenerador) = 20 puntos

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

P2= W2 \* 20 / W1 y así sucesivamente. P3= W3 \* 20 / W1 ...











Expte.: Autoconsumo edificios municipales Casa consistorial y Centro Cultural, TM Tuineje.

N/Expte.: OB 16/2017 Ref: MAG/rdg

P1= Mejor oferta = AC (AC mayor incremento de capacidad de acumulación) = 10 puntos

P2= Segunda oferta en AC adicionales= AC2, obtendrá una puntuación proporcional de la siguiente manera:

P2= AC2 \* 10 / AC1 y así sucesivamente. P3= AC3 \* 10 / AC1

#### 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.

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:

Ponderación (mediante fórmula matemática).

Requisitos (Presentación de planos o descripción de elementos adicionales justificados)

Características (potencia en placa, nº de placas, aerogenerador 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

#### 2.4) TIPO DE TRAMITACIÓN.

Las actuaciones que se prevén están incluidas en el programa del fondo de desarrollo de Canarias FDCAN, cuyo inicio se produjo en la anualidad del 2017, estando prevista su justificación para la próxima anualidad. 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.







Expte.: Autoconsumo edificios municipales Casa consistorial y Centro Cultural, TM Tuineje.

N/Expte.: OB 16/2017 Ref: MAG/rdg

#### 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:

- 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.
- Igualmente deberá acreditar la maquinaria mínima a disponer en obra (art. 76.2 LCSP), camión grúa.

## 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 unos presupuestos estructurados según el cuadro siguiente:









Expte.: Autoconsumo edificios municipales Casa consistorial y Centro Cultural, TM Tuineje.

N/Expte.: OB 16/2017 Ref: MAG/rdg

Proyecto de CEIP LA HUBARA

CAPITULOS	P.E.M.	% OBRA
INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS	53.287,09	37,95
INSTALACIONES AEROGENERADOR	32.860,49	23,40
INST. DE ACUMULACIÓN	39.171,46	27,90
CUARTO DE INSTALACIONES	5.409,61	3,85
INST. VARIAS.	6.318,22	4,50
SEGURIDAD Y SALUD	3.312,27	2,36
GESTIÓN DE RESIDUOS	58,81	0,04
	140.417,95	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 2 por ser su cuantía entre 150.000 € y 360.000 €.

#### 2.8) PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución de la presente obra es de 1.5 meses.

#### 2.9) JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

En cuanto a los criterios establecidos de calidad, apartado 2.3.2 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 han formulado para conseguir propuestas que pudiesen proponerse 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 especificaciones técnicas contenidas en la normativa vigente.







Expte.: Autoconsumo edificios municipales Casa consistorial y Centro Cultural, TM Tuineje.

N/Expte.: OB 16/2017

Ref: MAG/rdg

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 propuesto no dividir en lotes la presente obra por el siguiente motivo:

-La realización independiente de las diversas prestaciones de las obras dificultaría sin lugar a dudas su correcta ejecución desde el punto de vista técnico, por cuanto se trata de una actuación concreta de energía en el que sería muy difícil subdividir la actuación en lotes en los que no tengan una clara interrelación entre ellas y, por tanto, se dificultaría enormemente la ejecución. De igual modo de subdividirse en lotes, implicaría dificultades de coordinación entre las distintas prestaciones, por cuanto son similares las actuaciones definidas dentro de las mismas características técnicas de ejecución.

## 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:

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 placa, mejora aerogenerador, 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







Expte.: Autoconsumo edificios municipales Casa consistorial y Centro Cultural, TM Tuineje.

N/Expte.: OB 16/2017 Ref: MAG/rdg

# 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 de 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 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:







Servicio de Industria y Actividades Clasificadas Expte.: Autoconsumo edificios municipales Casa consistorial y Centro Cultural, TM Tuineje.

N/Expte.: OB 16/2017 Ref: MAG/rdg

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.

En Puerto del Rosario, a 7 de noviembre de 2018.

El Jefe de Servicio de Industria y Actividades Clasificadas.

Fdo.: Mateo Agujar Grimón







Expte.: Autoconsumo edificios municipales Casa consistorial y Centro Cultural, TM Tuineje.

N/Expte.: OB 16/2017

Ref: MAG/rdg